

# DATOR

## Magazin

25 MARS - 7 APRIL 1993

NR 6 • ÅRGÅNG 8

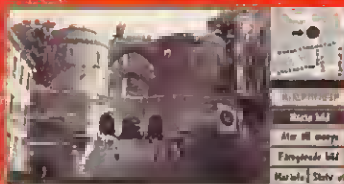
PRISHÖJD med FUSKBILAGA: 22:50 kr  
(inklusive moms)

Norge: 24 NKR • Finland: 22:50 FMK

6 NYA  
DATASPEL  
TESTADE



**Lemmings på  
nya äventyr**



OSCAR II's TERRASS är byggt i granit och tegel. Den uppfördes 1903 och ritades av G. Anie'n. I bakgrunden skymtar man slottstornet Kärnan.

**Turistguide  
med Amigan**



**Gör egna  
3D-spel!**

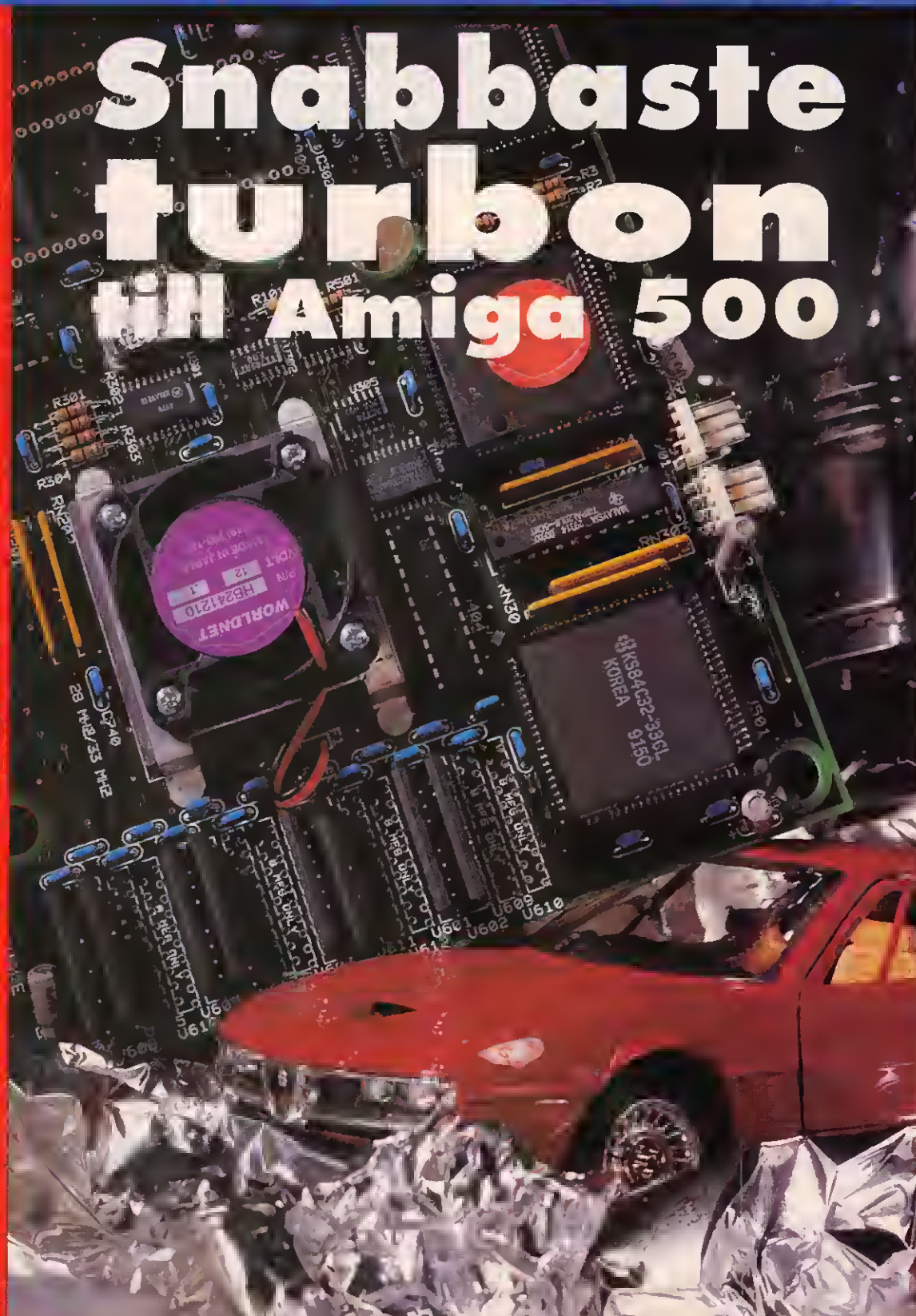
**Så får du  
gamla spel  
att fungera  
på A1200**

TIDSAM 0563-06

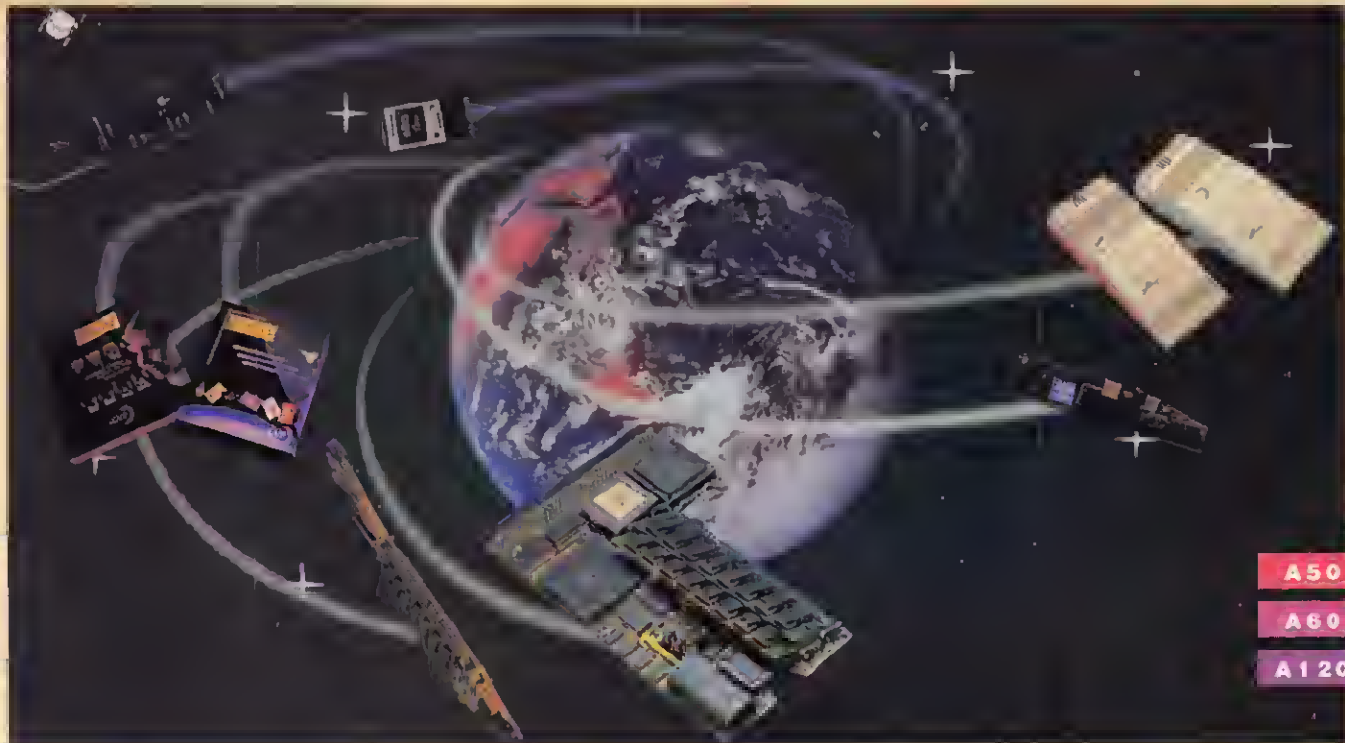


06

# Snabbaste turbon i Amiga 500







A500

A600

A1200



# VIDGA DINA VYER



## GVP A1230 TURBO+

GVP GER MEST KRAFT I DIN A1200

- 40MHz 68FC030 processor
- 32-bit 60ns RAM, max 32MB (2x16).
- FPU-sockel för matprocessor.
- GVP:s exklusiva program med Kick-Start förflyttningsteknologin som kopierar Kickstarten från ROM till 32-bit snabb RAM för accelererad prestanda.
- Passar i luckan under din Amiga 1200 för enkel install. = bibehållen garanti.

Bestyckta den som du själv vill:	
1MB 32-bit 60ns RAM	895.-
4MB 32-bit 60ns RAM	2295.-
40MHz FPU, matprocessor	1695.-
A1230, 1MB, Utan FPU	4995.-

## GVP A1200 SCSI/RAM+

'FANG' GER DIN AMIGA 1200 SCSI

- Höghastighets DMA SCSI H0kontroller
- Expanderbar till 8MB 32-bit 60ns RAM se A1230 ovan för pris.
- FPU-sockel för matprocessor.
- FANG: SCSI, 0MB, utan FPU 3995.-
- FANG: SCSI, 4MB, 33MHz FFU 6995.-

## GVP A1200 HD 3795/4995.-

INTERN HÄRDISK TILL A1200/600

- Kit = hårddisk, skruvar, kabel, garanti-sigill, svenskt program & manual 90sid.
- 85/124MB internt monterad hårddisk.
- Vi är Auktoriserad HD-leverantör = bibehållen AMIGA riks-garanti.

## 15, 17, 21" Monitorer

STORA SKÄRMAR FÖR A1200, 4000

- Fungerar med ALLA Amiga-modeller.
- Multisync 15.5-38.5 KHz horisontellt.
- Multisync 50-90 Hz vertikalt.
- Hanterar PAL, NTSC, Euro72, Super72, DubbelPAL, DubbelNTSC, Multiscan, A2024, VGA, S-VGA, 1024x768.

## PPage 4 eng 1895.-

DET BÄSTA DTP PROGRAMMET!

- PPage 4 + PDraw 3 eng 3195.-
- Uppdat. PPage till PPage 4eng 1095.-
- Uppd. valfritt OTP-prg->PP4eng 1395.-
- Nu 256 färger med AA-kretsar.
- Editera hela uppslag.
- "Preview" på typsnitt.
- Zooma fritt mellan 10-400%.
- Visuell editering av kringingar.
- Import-stöd för IFF, GIF, TIFF, PCX, Windows 8MP, EPS med TIFF.
- PDraw-klipp, Illustrator-filer och Aldus Freehand EPS-filer kan du skicka över till ProfessionalDraw för editering.

## GVP UPPGRADERA GVP

Nu erbjuder GVP att uppdatera valfritt

- fungerande Amiga-tillbehör till valfritt liknande GVP-tillbehör. Ring för pris.
- T.ex. varför inte byta in ditt gamla Genlock till ett äkta GVP-G-LOCK, eller valfritt RAM-kort till GVP:s kombokort med RAM / HO / SCSI / accelerator-kort, eller varför inte din drive till en hårddisk!

## A-Max II & II+

MAC EMULATOR FÖR AMIGA

- Arbatar med alla Amiga modeller 500, 600, 1000, 1200, 2000, 3000, 4000.
- A-Max II externt kort exkl ROM 1395.-
- A-Max II+ internt, exkl ROM 4495.-
- Uppgradering till Nya prog. version 175.-

## VIDEODIRECTOR

REDIGERING NU ÄVEN FÖR PC

- Arbatar med alla amiga modeller 500, 600, 1000, 1200, 2000, 3000, 4000.
- Lär upp datorn från din fjärrkontroll.
- Styr din LANC-kompatibla (SONY) videokamera via shuttle liknande funktion med musen, för att göra klipp.
- Sammanställ mängder av klipp.
- Låt datorn mixa hop dina klipp mot en videobandspelare som den styr via infraröd signal helt automatiskt.
- Mycket lättanvänt.

PC VERSION 1995.-

AMIGA VERSION 1995.-, 1395.-

## TV-Paint v2 8495.-

Det bästa 24-bit rit-programmet!

- Uppdatering till TV-Paint v2 2495.-
- En version för alla grafikort & Amigor: AVideo, Domino, EGS, Harlequin, IV24, Rainbow, Rembrandt, Resolver, Retina, Visiona, Vivid24 m.m.
- Nytt utseende, dos 3 kompatibel.
- Bättre stöd för tryckkänsligt ritbord.
- Nya ritsätt kalk, kol och färgblyerts.

## SuperMegaKillerSale

Produkt	Tidigare, NU
Quantum 1.2GigaByte 3.5" 19990.-	17495.-
DCTV - grafikort/digitizer	5495.-, 3495.-
A3000 GVP-GForce 040/25	15995.-, 11995.-
A600-RAM 2M8 (PCMCIA)	2295.-, 1795.-
A600-RAM 4MB (PCMCIA)	3495.-, 2995.-
AudioMaster (ljudeditor)	795.-, 495.-
CG-Fonts (35 typsnitt)	1395.-, 350.-
Cinemorph (Morphing)	995.-, 795.-
DPaint 4.1	1495.-, 995.-
DirOpus (filhjälpmedel)	495.-, 295.-
Domino Grafikort	4495.-, 3395.-
Draw 4D professional	1795.-, 1395.-
Imagine 2.0	2195.-, 1595.-
Kwikstart II (W82-A1000)	795.-, 495.-
Mediashow (slideprg.)	995.-, 695.-
MidOutline (Adobe konv.)	1195.-, 395.-
QuickWrite	505.-, 395.-
Office 5 nytt prg på svenska	2995.-, 1595.-
RaceTrace (3D konv)	1295.-, 850.-
RasterLink (bildbeh.)	1395.-, 795.-
Scala 500 (video titling)	995.-, 795.-
ShowMaker (slideprg.)	2995.-, 1495.-
Soundmaster & Sampler	1195.-, 795.-
The Art Department TAO	995.-, 350.-
TV-Text / TV-Show	1395.-, 295.-
VideoFence-CG (5 olika pkt.)	895.-, 450.-
VistaPro 2.0 (landskap)	695.-, 495.-
VistaPro 3.0 (AGA m.m.)	795.-, 645.-
Vortex 386-25Mhz PC-kort för Amiga	4995.-
Vortex 486-25Mhz PC-kort för Amiga	7995.-
Professional Draw - för PC/wim	3495.-

HO-Kit 85MB för A1200 (se ovan)	3795.-
HO-Kit 124MB för A1200 (se ovan)	4995.-
Amiga 1200+85MB HO (monterad)	8995.-
Amiga 1200+120MB HO (monterad)	9995.-
A1200+A1230 1MB RAM, utan FPU	9995.-
A2000 HC8-Kontroller	1595.-
G-Force 030,25MHz,1MB,SCSI	5995.-

G-Force 030,40MHz,4MB,SCSI	8995.-
I/O-Extensor 2xSer, 1xPar	2295.-
PhonePak Telesvar/Fax server	5295.-
PC-286 16MHz, 512kb	1295.-
A500 H08 0 M8	2995.-
A500 H08 40, 52, 80, 120, 240 M8	750.-
2MB SIMM - A500-H08/A2000-HC8	750.-

A530 030,40MHz,0MB, SCSI, 0M8	6295.-
A530, 80MB, 1MB 32-bit RAM	9995.-
A530, 120MB, 1MB 32 bit RAM	10895.-
A530, 2t3M8, 1MB 32-bit RAM	11995.-
1M8 SIMM - A530/A2000-GForce	895.-
4M8 SIMM - A530/A2000-GForce	2295.-
QuantumH0 Lös SCSI 3.5" 120MB	4295.-

QuantumH0 Lös SCSI 3.5" 240MB	5995.-
G-LOCK (Genlock Y/C, kompost)	5395.-
Image FX (bildbeh., test i DM24/93)	2895.-
OSS-8 (sampler och programvara)	845.-
15" Multisync-monitor A1200/4000	7995.-
Vortex 386-25Mhz PC-kort för Amiga	4995.-
Syquest NY lös/skriv 448MB intern	5995.-

GVP:s generalagent i Sverige: Karlberg & Karlberg AB  
Tel: 046-474 50, Fax: 046-471 20 • 237 91 BJÄRRED



Alla rek. priser är inklusive moms.  
Med reservation för prisändring.  
Annons fotosatt med PPage 4.0 hos  
JustNu Tryck i Lund 046-158383.



# Varsågod — 16 sidor spelfusk!

Vad vill ni läsare ha mer av i tidningen? Det är enkelt. Alla våra läsarundersökningar visar nämligen att ni vill ha mer SPELFUSK! Och det är skälet till att vi i detta nummer bjuder på en speciell fuskbilaga. En liten specialtidning proppad med små och stora fusk till 35 spel.

En del rynkar säkert på näsan åt spelfusk. Själv älskar jag dem. Speciellt när klockan närmar sig midnatt och man fastnat i något spel och inte kommer en tum längre. I det läget är man beredd att göra något desperat för att få hjälp. Bilagan kanske kan rädda några av dina vänner från ett nattligt förvirrat samtal från dig...

Spel har för övrigt fått en helt ny dimension för mig i samband med att jag testat flygspelet Air Warrior. Helt nyligen var jag inblandad i en het flygstrid per telefon med folk från Frankrike, Belgien, England, Grekland och Tyskland. Det handlar alltså om ett s.k. on-linespel där man med sin hemdator kopplar upp sig mot en centraldator någonstans och via modem och telefon utkämpar en strid med andra inkopplade på samma dator.

Jag måste säga att det var en mycket märklig och rolig upplevelse. Det lär inte bli sista gången för mig. Jag vill gärna uppmana andra som ägnar sig åt on-linespel, hör av er till Datormagazin! Vi kanske kan bilda en svensk skadron av luftens riddare och utmana exempelvis England. Anmälan till Datormagazins svenska skvadron kan ställas till **Datormagazin, Christer Rindeblad, 112 85 Stockholm**. Märk kuvertet "Air Warrior". Om intresset är tillräckligt stort hör vi av oss till er med närmare detaljer.

Mer om det spännande on-linespelet Air Warrior kan du läsa om på annan plats i detta nummer av Datormagazin. Missa inte den artikeln

Så till något helt annat. Nu börjar Amiga 1200 få kritik från



oväntat håll, nämligen från killarna i gruppen Digital Illusions, ni vet gruppen som gjode bl.a. Pinball Dreams.

I senaste numret av branschtidningen Computer Trade Weekly är de intervjuade och säger bl.a. följande sammanfattningsvis:

"Att Commodore gjorde ett stort misstag som inte utrustade A1200 med Fast RAM-minne i grundutförandet. Utan detta extraminne är A1200 bara dubbelt så snabb som sina företrädare A500 och A600. Med extraminnet blir den däremot 5-6 gånger snabbare. Det kan enligt Digital Illusions leda till att A1200 står sig svagare i konkurrensen på den viktiga spelmarknaden".

Killarna i Digital Illusion tror nämligen att många A1200-ägare aldrig kommer att skaffa extraminne och därför blir sittande med en ganska långsam burk (fråga mig, jag har inget extraminne, men tänker skaffa...)

Får de rätt? Jag vet inte.

Däremot verkar alla som spottar på Commodore för deras märkliga reklamkampanjer få rätt igen. I nästa nummer av Datormagazin avslöjar vi hur Commodore spenderat 10-tals miljoner på att sponsra en exklusiv världsomsegling. Just nu seglar en specialbyggd katamaran döpt till "Commodore Explorer" jorden runt på 80 dagar. Vad är vitsen och hur ökar DET försäljningen av Amigan, undrar många med oss.

Vi ses i nästa nummer av Datormagazin, då vi kommer att bjuda på fler överraskande nyheter.

Christer Rindeblad

## REDAKTION

Postadress: Datormagazin,  
112 85 STOCKHOLM  
Besöksadress: Industrigatan 2A  
Tel: 08-662 01 40  
(må-fre 09.00-12.00, 14.00-16.00)  
Telefax: 08-650 97 05 (Redaktion)  
BBS: 08-654 99 50

## Chefredaktör & Ansvarig utgivare:

Christer Rindeblad  
Bitr.red.chef:  
Birgitta Glessmann  
Layout:  
Ursula Engström  
Lars Jansson  
Nöjesredaktör:  
Johan "Gashjärnen" Burén  
Testredaktör:  
Peter Kerschbaumer  
Sekreterare:  
Kristina Malm  
Praktikanter:  
Magnus Lindberg

## MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Bengt Dahlinström, Sten Ekedahl, Göran Fröjd, Ove Kaufeldt (inte Kaufled, hrm...), Björn Knutsson, Erik Lundevall, Anders Reuterswärd  
Omslagsbild: Arne Adler

## PRENUMERATION

TITEL DATA, 112 86 STOCKHOLM Tel: 08-652 43 00. Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30. Pren.pris Sverige & Norden: Helår (22 nr): 380 kr. Halvår (11 nr): 195 kr. Korttid (7 nr): 128 kr. För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

## ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB.  
Att: Björn Wenström, Nybodagatan 1. 171 42 Solna. Tel: 08-83 09 15, Telefax: 08-27 37 35

## RIPPNING&TRYCK

RIPPNING: Melanders Fotosätteri, STHLM.  
REPRO: Valör Repro, Bromma, STHLM.  
TRYCK: Hedemora-bladet, Hedemora.

## UTGIVARE:

Bröderna Lindströms Förlags AB, Stockholm.

Verkställande direktör: Gunnar Netz  
Ekonomichef: Björn Sandberg  
Annonschef: Göran Backman

ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell vinstskatt.

Medlem av



# DATOR INNEHÅLL

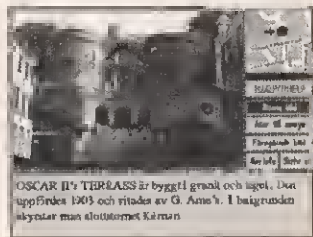
*Magazin*

## AMIGA

### TEST:

- 16 **PPS040/500:** Amiga 500 blir snabbare än Amiga 3000 med den här acceleratoren.
- 17 **CSA-Deringer:** En accelerator som inte spränger hushållskassan. Amiga 500 blir ändå nio gånger snabbare.
- 18 **Datormagazin testar turbokort:** Programmen som skiljer agnarna från vetet.
- 19 **AIBB - Amigans stoppur:** Så kan du se hur snabb datorn egentligen blir med turbokortet.

Multimediaprogram kan användas för att framställa turistinformation över Helsingborg. Men det går att beskriva Flen också.



- 22 **AmigaVisionProfessional:** Ett multimediaprogram.
- 24 **3D-ConstructionKit:** Du kan göra ditt eget 3D-spel även om du inte kan programmera.

### ÖVRIGT:

- 13 **ARexx:** Formatera disketten med ARexx.
- 22 **Amiga 1200-special:** Den "hemliga" skärmen gör att de gamla spelen fungerar.
- 30 **Expertpanelen:** Experterna ger sina svar på läsarnas frågor.
- 32 **AMOS-sidan:** Spelen Strand-tennis och Asteroids från våra läsare.
- 38 **PD-Amiga:** Skärmläckare som håller show.
- 40 **Fish-diskar nr 772-783:** Nu kan du ta reda på hur bra hacker du är.

## C 64

- 44 **PD 64:** Paradroid, Arkanoid och Krakout är några av de spel som presenteras.

## NYHETER REPORTAGE

- 6 **Ny Amiga 4000:** Ny lågprismodell är på väg till butiken.

## ALLMÄNT

- 3 **Ledare:** Tipsen om spelfusk är populärast.
- 8 **Nya Prylar:** Nyheterna ramlar in.
- 10 **Insändare:** Var det bättre förr? undrar Striker.
- 67 **Serier:** Krax och Foxtrot delar med sig av sina erfarenheter.
- 68 **Datorbörsen:** Sakerna som ska säljas.
- 70 **Nästa nummer**

## NÖJESMAGAZINET



En medaljong i tolv delar kan rädda Lemmings när domedagen närmar sig. Därför måste lemlarnas stammar sammanstråla. Det är du som leder dem rätt på färden till släkträffen.

- 4/ **Nojesmagazinet:** Lemmings 2 är här. Och i Datormagazins tävling väntar excellenta priser.



# Syscom

Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

**Kvalitets-Postorder**  
Gör som 1000-tals andra  
bli helnöjd Syscom-Kund!

ORDERTELEFON  
**08 - 580 153 30**

Vardagar kl 11-18 Lör. kl 12-14 FAX 5803-094

Aven i NORGE Tel: 67 56 03 75

## Extraminnen AMIGA 500, 600 & Plus

Svensk Bruksanvisning  
Kvalitet = Två Års Garanti

A500: 512Kb RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup.....285:-  
A500Plus: 1 Mb RAM Skaffa enkelt 2Mb ChipRam! .....495:-  
A600: 1 MB RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup .....595:-

### A600 / A1200 PCMCIA FASTRAM

A600/1200: Kreditkortsminnen för PCMCIA, FastRam 2Mb.... 1.695:-  
som ovan men hela 4Mb!..... 2.565:-

### 32 Bitars RAM till A1200 = Speed !

MBX1200-C: 32bitars RAMkort med plats för FPU och RealtidsKlocka  
MBX1200-C med Matteprocessor (FPU) 68881-14, 0 Mb.... 1.745:-  
Som ovan, **SPECIAL-Erbjudande**, Blixtsnabb 68882-50MHz 2.995:-  
Ovanstående bestyckas med 1xSIMM på 1,2,4 eller 8Mb Ring för pris  
MBX-Clock: Klocka/Kalender med Batteribackup till MBX..... 195:-  
12A'Clock: RealtidsKlocka till A1200, intern montering..... 325:-

Blizzard 1200/4: 32bit RAM, plats för matteproc. 4 Mb RAM 2.695:-  
Blizz1200 kan utökas till 8Mb. FPU 68882/25 1.095:- 68882/33 ring

### MegaMix500: Prisvärt !

Extern äkta Fastram till A500.  
Liknande konstruktion som SupraRam  
Med VidareBuss samt Av/På omkoppl.  
PRIS: MM500-2Mb 1.895:- 4Mb 2.695:-  
MM500-6Mb 3.295:- 8Mb 3.995:-



**REA-Ruta:** Evolution SCSI2000: 795:- AdSCSI2000 1.095:-  
SupraRam500RX/4Mb 2595:- MegaMix 2000RAM 4Mb 2.195:-  
GFORCE Turbokort till A2000: 68030MMU40MHZ, FPU, 4Mb 7.695:-  
SIMM: Minne till A530 1Mb 545:- 4Mb 1.595:- SuperBase4 995:-  
ProWrite 3.2 395:- Art Dep Pro II 1.195:- ProPage 3.0 1.195:-

### EXTRA DRIVE

**Golden Image:** Stor och tydlig TrackDisplay, Lyx Drive, Nu 795:-  
Passa på! ExtraDrive Amiga: Vidarebuss, dammlucka, Av/På NU 595:-

### "VASSA" MODEM 14400/V32bis

**SupraFaxModem V.32bis:** 14400-57600bps, med Amiga Faxprogram  
och Terminalprogram A-Talk-III 4.195:-, PC Dos/Windows: 3.995:-  
ReservTrafo: Har du köpt ett Supra modem någon annanstans? 175:-  
USR Sportster: Ett populärt modem, med PC Fax/Term. prog 4.595:-

### DRAM-Kretsar, FPU, CPU

A3000: 4Mbyte, 8 st 4Mbit Zip-Ram static column kretsar ..... 1.795:-  
A4000: 4Mbyte, 1 st 32 bitars SIMM för enkel installation ..... 1.865:-  
GVP: 2Mb strömsnåla snabba Cmos-SIMM till GVP A500-HD... 750:-  
A590: 2Mb, 16 st strömsnåla snabba DRAM till A590HD..... 745:-  
DRAM: SupraXP, Supra2000, MicroBotics, A1200SIMM, Dagspriser

### Trött på Skärmflimmer?

**Skaffa FlickerFixer !**  
**MultiVision-II**, Äkta VGAutg.  
4096 färger i Full Overscan!  
Svensk Bruksanv. Nu Nytt PRIS!  
A500: 1.655:- B2000: 1.550:-

### Blandat Godis

**Joystick-Mus omkopplare:**  
MJ500: Mycket gedigen manuell  
Lysdiod angivelse av val nu 225:-  
Helautomatisk omkopplare 175:-  
**KickBoard:** Svensk Kvalitet! 245:-

Golden Image®

**Hand-Scanner 400DPI Amiga & PC !**

Golden Image®  
Auktoriserad Återförsäljare

### Hård-Diskar

## SupraDrive™ 500XP Series III

TTTTYST, Designad (low power) för Driftsäkerhet UTAN FLÄKT !  
VIDAREBUSS: Systembussen fortsätter = ActionReply passar perfekt!  
AUTD-POWER-DOWN: "Skärmsläckare" för HD= Absolut Tystnad!  
FUNKTIDN: RAM och Hårddisk separat Avstängningsbara var för sig!

**Bra Hårddisk till Kalaspris!** Supra utan HD&RAM 1.995:-  
85Mb 4.395:- 120Mb 5.995:- Special 240Mb 6.995:-

## Apollo-S

16-Bitars SCSI-2, Fast AT/IDE  
med RAMexpansion 2/4/6/8 Mb

Nydesignad Blixtsnabb Hd med AT, SCSI  
+ Ram på ett kort! Laddar upp till 1.6Mb/s  
med en std A500 och Quantum240SCSI!  
Kör tex en Quantum AT Hd och upp till 7 SCSI enheter samtidigt !

Program och Handbok på Svenska  
2 Års Svensk Garanti med Quantum HD .

### Apollo-AT, Välj snabbaste Amiga AT !

AP500 har minibuss för RAM expansion. **MEST HD / KRONA !**  
**Apollo 500-AT:** Enbart Kontroller 1.595:- 52Mb 3.595:-  
→ 85Mb 3.695:- 127Mb 4.995:- 170Mb 5.595:-

**Apollo 2000-AT:** Enbart Kontroller 1.395:- Övr. Ring

**Apollo-SCSI/AT**, SCSI-II, AT/IDE och RAM, på ett kort!

**A500-SCSI:** Apollo-S 0Mb 2.595:- 240Mb 8.195:-

**A2000-SCSI:** Apollo-S 0Mb 2.395:- 240Mb 7.995:-

**ApolloRAM: 750:- per 2Mbyte!** (AP500AT 1.495:- RAMkort 2Mbyte)

### Separata HårdDiskar och StyrKort

Quantum 85-S	2.995:-	Quantum 120-S	4.395:-
3.5tum 85-At	2.795:-	3.5tum 240-S	5.995:-
Els	127-S 3.995:-	Lps&Pro 240-At	5.795:-
Series	127-At 3.695:-	series 425-S	9.995:-

HD > 1GByte: 5.25" FH 1050MB 15.895:- 3.25" FH 10ms 19.995:-

**ICD AT/IDE kontroller:** Snabb och lättmonterad Intern AT/IDE.  
Passar till A500, A500+ samt A2000. Komplet för 3.5" AT/IDE Hd  
1.165:- För 2.5tum Hd 1.395:- NY! Med 20Mb 2495:- 40Mb 2795:-

### A1200-HD

**Interna HD till A600/1200: Se separat annons**

### A3000 / 4000 -HD

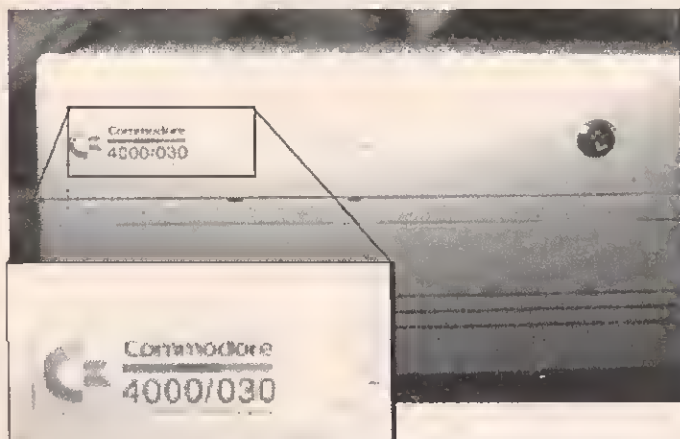
**FastLane Z3:** Äkta SCSI-II FAST 32bitars ZORRO-III Kort.  
med plats för hela 64Mbyte 32-bit RAM! Byggs ut med vanliga 1Mx8  
eller 4Mx8 SIMM för maximal Flexibilitet. Med **DYNAMICACHE@prog.**

### A4000/3000 Expansions-kortet nr 1 !

Läser upptill 7-10Mbyte/s (asynk/synk) Satsa på Zorro-III och 32bitars.  
Animeringar från HD i Realid m fl användningar NU FÖR 4.395:-

### Möss m fl Pekdon

**Jin-Mouse:** Amiga ersättningsmus med högre upplösning 290dpi 185:-  
**G I-Mouse:** Snygg Höguppl. 290 dpi, Kvalitetsmus Amiga/Atari 295:-  
**G I-Optical:** Heloptisk, Amiga/Atari Precisionsmus till bra pris 465:-  
**BOING:** Proffsmusen! Heloptisk mus för högsta krav på precision 995:-  
**Trackball:** Hålskön Trackball Amiga. Suverän följsamhet o finish 445:-  
**NY G I- HandScanner:** 400 DPI med Touch-up v3.0+OCR prg 1.795:-  
Ovanstående till PC, 256Gråskalor +OCR prog Windowsprog 1.695:-



Lågprismodellen A4000/30 är 40 procent billigare än storebror A4000/40 och kommer att kosta ca 15.000 kronor inklusive moms.

## A4000/30 "Lågprismodell" av Amiga 4000

Nu presenterar Commodore en "lågprismodell" av Amiga 4000 - A4000/30!

Den nya modellen är 40 procent billigare än storebror A4000/40 och kommer att kosta ca 15.000 kronor inklusive moms.

— Den nya modellen tror jag blir populär som multimediamaskin, säger Niclas Persson hos svenska Commodore.

Amigafamiljen växer ständigt. Med introduktionen av A4000/30 har Commodore nu fem modeller av Amigan att erbjuda:

- Amiga 600 för 3.300 kr
- Amiga 600 HD för 4.900 kr
- Amiga 1200 för 5.400 kr
- Amiga 4000/30 för 15.000 kr
- Amiga 4000/40 för 26.000 kr

De väsentligaste skillnaden mellan de två A4000-modellerna är processorn. I A4000/40 sitter Motorolas nya M68EC40-processor på 25 MHz.

A4000/30 har den äldre 68EC-

030 på 25 MHz. I praktiken betyder det att A4000/40 är ca fyra gånger snabbare än den billigare modellen.

Den nya modellen saknar också matprocessorer och har mindre hårddisk och mindre RAM-minne, säger Niclas Persson.

— Men det är ganska enkelt att bygga ut en A4000/30 med större hårddisk och mer minne. Det finns också en sockel för att sätta in en matprocessor om man vill ha det.

### Tillbehör.

Commodore har också tagit fram andra tillbehör till de båda A4000-maskinerna. Dels A386-SX-25 MHz Bridgeboard. Ett speciellt kort som gör det möjligt att köra PC-program på Amigan. Dels nätverkskortet A2065 Ethernet för Novell Netware eller TCP/IP. Samt 2300 genlock.

Med nätverkskort och genlock är Amigan en perfekt maskin som presentations- och informationsnod i ett nätverk, hävdar Niclas Persson.

Datormagazin återkommer i ett senare nummer med en utförlig test av den nya Amigamodellen.

Christer Rindeblad

# Jätteförlust för Commodore !

Commodore International gör nu alarmerande förluster!

Bara under sista kvartalet 1992 gjorde man en förlust på totalt 550 miljoner kronor.

Orsaken är minskad försäljning i främst Tyskland plus kostnader för nedlagda fabriker.

Datormagazin har tidigare rapporterat om ökade förluster för Commodore internationellt under hösten 1992. Många trodde dock att det skulle vända under sista kvartalet 1992 då julförsäljningen tar fart. Men så blev det inte.

### Vinst blev förlust

Jämfört med samma kvartal 1991 minskade Commodores totala försäljning från 3,7 miljarder till 2,4 miljarder kronor. Det ledde i sin tur till att bolaget gjorde en förlust på totalt 550 miljoner kronor, jämföras med en vinst på 240 miljoner kronor samma kvartal 1991.

Det främsta skälet till de stora förlusterna är att Commodore gjort omfattande omorganiseringer. Stängningen av företagets fabriker i Hong Kong och Tyskland samt byggandet av en ny fabrik i Filipinerna har kostat ca 300 miljoner kronor.

En ljusglimt i mörket är att

Amigaförsäljningen i England gått strålande. Under 1992 har man sålt totalt 340.000 maskiner. Men i övriga Europa har Amigaförsäljningen gått sämre, speciellt i Tyskland.

### Inte oroade

Commodores ledning är dock inte oroade.

— Vi har filosofin att försöka lösa alla problem och ta kostnaderna här och nu. Om man ändå ska förlora pengar är det lika bra att förlora rejält på en gång så är det över, säger Kelly Sumner, VD för engelska Commodore till tidningen Computer Trade Weekly.

— Under de senaste fyra åren har vi inte gjort några organisationsförändringar alls. Det var dags att göra det. Stängningen av fabriker i Hong Kong och Tyskland var nödvändiga

Christer Rindeblad

## Felbyggda A1200

En hel serie av Amiga 1200 är felbyggda. När man laddar eller spar på diskdriven eller hårddisk börjar bildskärmen "flämta".

Orsaken är att Commodore missat en krets på moderkortet. Felet gäller endast A1200 byggda fram till vecka 10 under 1993. Titta på serienumret, siffrorna 4-7 anger byggvecka och byggår. Om du är drabbad är det bara att lämna tillbaka datorn till återförsäljaren så sätter de in den saknade kretsen gratis, lovar Commodore.

## Amiga-mässa i London

Nu alla spelande Amigafreaks - här är mässan för er!

Virgin Games, Microprose och Gremlin Graphics, tre ledande programhus, kommer att visa de senaste nyheterna på spelfronten på mässan Amiga Format Live-93 i London den 7-9 maj på Wembley.

Enligt ett pressmeddelande kommer Virgin bl.a. att visa spel som Dune 2, Goal, Beneath The Steel Sky och Apocalypse. Och Gremlin Graphics ska visa Hero Quest 2: Legacy of Sorasil och Lilit Devil. Microprose visar upp B17 och Gunship 2000.

För mer information om mässan kontakta Andrew Godsall i England, tel: 009 44 61 480 98 11.



Bäst pris på datorer  
hittar du på tidningens baksida!

# Bäst på tillbehör!

## ACCELERATORKORT

MBX 1200 58861-14MHz 0/8, klocka	1.895,-
MBX 1200 58862-25MHz 0/8, klocka	2.795,-
MBX 1200 klockexp. för äldre MBX	1.195,-
PPS 2000 28 MHz 0/32 Mb RAM	9.495,-
Blizzard 14 MHz 0/8 Mb, A500	1.795,-

## AMIGA PROGRAM

AD Pro Conversion Pack	649,-
Ami-Back Tools	595,-
Ami-Back 2.0	495,-
Amiga Vision	695,-
Art Department Pro 2	1.595,-
Art Expressions	1.695,-
AMOS Basic The Creator	395,-
AMOS Basic The Compiler	249,-
AMOS 30 Med uppd 1.3	215,-
AMOS Professional	595,-
Audition 4	495,-
Bars & Pipes Pro	Ring!
Broadcast Titrer 2 35 ns	1.395,-
Caligari 2 PAL	1.895,-
C-NET BBS System 2.4	595,-
Cine Morph	995,-
CrossDOS 5.0 Plus	395,-
Contact 2.0	295,-
Devpac 3 Assemblerpaket	595,-
Diamantbok	1.795,-
Directory Opus 4.0	695,-
Directory Opus	349,-
Oeluxo Paint AGA NY	995,-
Easy AMOS	349,-
Essence for Imagine	395,-
Excellence 3.0	1.095,-
Foundation Hypercard-funktioner	995,-
Font Enhancer	695,-
Font Pack 1	679,-
Final Copy 2	995,-
Hyperbook	595,-
High Speed Pascal	1.095,-
Hotlinks Editions v.1.1	795,-
Interchange Plus	549,-
Imagemaster	995,-
Imagine 2.0	1.495,-
Imagine Objekt Disk 2	295,-
Morphus För Imagine m.m.	749,-
Morph Plus	1.595,-
Pro Write 3.3 Engelsk	649,-
Pixel 3D Pro	1.895,-
Pagestream 2.2	1.795,-
Pagestream Font Pack 1	429,-
Pagestream Newsletter 1	595,-
Pagestream Classic Fonts	995,-
Pagestream Designer Fonts	995,-
Playstation 3D Animering	895,-
Quarterback 5.0	329,-
SAS/C 6.0	2.295,-
Scala Multimedia v. 2.0	4.295,-
Scape Maker 2.0	195,-
Skyline BBS 2.0	595,-
SuperBase 4 Pro	1.595,-
Tiles 2 Textures för 3D	229,-
Textiles 24-bit vol 2	349,-
True Print	495,-
Turbo Text	549,-
Vista Professional 3.0	695,-
Workbench 2.1 NY	595,-
Workbench 2.1 + ROM NY	695,-
Video Music Box	429,-
WShell 2.0	395,-
Wood 3 Mat. text.	229,-

Vår Stockholms butik har även spell!

## BILDSKÄRMAR

LÄGSTRÄLANDE FRÅN PHILIPS	
7CM 3279 14" multisync, PC/A3000	3.995,-
4270 14" multisync, inbyggda högtalare	4.695,-
1710 17" multisync, PC/A3000	10.795,-
LÄGSTRÄLANDE FRÅN SAMPD	
14" 1024 x 768, non-int./autosync	4.119,-
15" FSQ 1024 x 768, non-int./autosync	4.994,-
17" FSQ 1280 x 1024, non-int./autosync	10.994,-



## BÖCKER AMIGA

Amiga Intern	329,-
AmigaDOS 3:rd ed.	249,-
Best of Tricks & Tips	249,-
C for Beginners	195,-
C for Advanced Programmer	295,-
Desktop Video Power	259,-
Devices 3:rd ed.	219,-
Dos Inside & Out	215,-
Game Makers Manual AMOS	249,-
Graphics Inside & Out	295,-
Hardware Reference 3:rd ed.	219,-
Includes & Autodocs	295,-
Libraries 3:rd ed.	295,-
Making Music with Amiga	295,-
Machine Language	195,-
Multimedia Workbook	169,-
Off. AmigaDOS 2 Companion	225,-
Printers Inside & Out	295,-
Using ARexx on the Amiga	295,-
User Interface StyleGuide	215,-
Virtual Reality	295,-

## DISKETTBOKAR

Posso Svart, med plats för 150 st 3,5"	215,-
Posso Svart, med plats för 75 st 3,5"	165,-
Diskettbox 80 med plats för 80 st 3,5"	79,-

## DISKETTER

Maxell MF2DD 3,5", 10-pack	69,-
Maxell MF2HD 3,5", 10-pack	119,-

## DISKETTSTATIONER

Rocite 3,5", viruskydd, no-lick	895,-
Zydec Intern A500	695,-
Supra 3,5", viruskydd, av/på, no-lick	695,-
Chinon 1.2 Mb, intern för PC, 5,25"	695,-
Chinon 1.44 Mb, intern för PC, 3,5"	595,-

## EMULATOR

KCS Power PC Board A500	1.695,-
KCS Power PC Board A500+	1.695,-
KCS Adapter A2000	549,-

## GRAFIK & VIDEO

DMI Resolver 010A	6.495,-
DOMIND + TV Paint Jr 32768 färger, 800 x 600 uplosning	4.195,-
DCTV RGB konverter Lumakey	1.895,-
DCTV PAL	3.495,-
FlickerFixer 2000 genlock	1.695,-
FrameMachine + FM-Prism 24	6.495,-
Megachip 2000 med AGNUS	2.295,-
Dpal Vision	7.995,-
G-lock	4.395,-
Genlock Y/C/S-video	4.995,-
Personal SFC	3.495,-
Sirius Genlock	7.995,-



## HÄRDISKSYSTEM

GVP 52 Mb A500	4.495,-
GVP 120 Mb A2000	5.495,-
Supra 500XP 85 Mb/0 Mb	4.495,-
Supra 500XP 120 Mb 2 Mb intern	6.450,-

## HÄRDISKAR - LÖSA

120 Mb Conner, SCSI	3.195,-
240 Mb Quantum, LPS SCSI	5.995,-
425 Mb Quantum, SCSI	7.995,-

## HÄRDISK-INTERFACE

Trifecta 2000 LX, SCSI-2, IDE	1.795,-
Supra 500XP SCSI II, 0/8 Mb	1.995,-
Supra 2000 SCSI II	995,-
GVP HD8 SCSI A2000	1.695,-

## DIV. KORT, MIDI M.M.

Slingshot A2000-kortplats på A500	295,-
Pro MIDI interface	295,-
Serial Port Board 2 porter	1.495,-
A2065 Ethernet kort	2.495,-

## INSTRUKTIONSVIDEOS

Amiga Graphics Engelsk	129,-
Amiga DOS Svensk	195,-
Deluxe Paint 4 Svensk	229,-
Intr. till C-programmering Svensk	195,-
Workbench 2.0 Svensk	195,-

## JOYSTICKS

Bathandle/Redball	229,-
Slik Stick	79,-
Gravis GamePad för PC	249,-
Advanced Gravis för PC	395,-
Tac-1 för PC	195,-
Thrustmaster för PC	795,-
Roder pedaler för Thrustmaster	1.495,-
O-stick	89,-
Joystickkort PC 2 porter, 50 MHz	169,-

## KABLAR

IDE 44-pin A1200	69,-
Mus/Joy-omkopplare automatisk	219,-
Nollmodemkabel 1:3NM/FF	79,-
Seriell 2525	79,-
SCSI Centronics	349,-
Scartkabel 1,5 meter	99,-
Scartkabel 5 meter	179,-

## LAGRINGSMEDIA

CD-ROM TEXEL 300 Kb/s, int.	3.995,-
ASIM CO-ROM Styrprogram, 150, High Sierra, Macintosh HFS. Kompatibel med Fish CD-ROM skiva	595,-



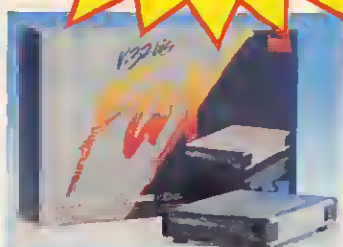
## LJUDKORT - PC

SoundBlaster 2.0	1.244,-
SoundBlaster Pro	1.619,-
SoundBlaster MultimediaKit	Ring!
UltraSound 16-bitars, 32 röster m.m.	1.495,-
Högtalare KDS HD1	249,-
Högtalare KDS HD4	495,-

## MINNEEXPANSIONER

512 Kb A500, ALFADat	349,-
1 Mb A600 + klocka Zydec	595,-
1 Mb x 8 SIMM För GVP	395,-
4 Mb x 8 SIMM	1.595,-
4 Mb ZIPP Static Column A3000	1.695,-
4 Mb SIMM MBX 1200/4000 32-bit	1.795,-
Mega Midget Racer 2/2 Mb A2000	1.995,-
ProRAM 32-bitars RAM Zorro III 0/64 Mb För A3000/A4000	3.195,-
SupraRAM 500RX med 1 Mb	995,-
SupraRAMkort A2000 0 Mb	995,-
SupraRAMkort A2000 2 Mb	1.495,-

Röda produkter  
= långt under  
ordinarie pris.  
Få ex. kvar!



## MODEM/FAXMODEM

Supra 2400	1.119,-
Supra 2400-i PC	794,-
SupraFaxModem Plus	2.244,-
SupraFaxModem 24/96-i PC	1.244,-
SupraFaxModem V.32	3.744,-
SupraFaxModem V.32bis	4.369,-
SupraFaxModem V.32bis-i PC	3.744,-
Peakmodem interface C64/modem	169,-

Aukt. SupraDealer = 2 års svensk garanti!

Alla modem levereras kompletta med kabel, program & telepropp. Till faxmodem ingår också WinFax 2.0 på svenska (PC) eller GP Fax med svensk manual (Amiga).

## MÖSS & PEKDON

Mus Imsi Seriell för AT/PS2	395,-
Trackball ZYDEC	349,-
Trackball ZYDEC för PC	395,-
Optisk Mus AllaData	495,-
Amiga mus	175,-



## SKRIVARE

NEC P20 24-nålar	2.795,-
MPS 1270 Bläckstråle med kabel	1.795,-
Star LC-20 9 nålar	Ring!
Star LC-100 NY Färg	Ring!
Star LC200C Färg	Ring!
Star LC24-20 24 nålar	Ring!
Star LC24-200C Färg	Ring!
Star Jet SJ-48 Bläckstråle	Ring!
G-Wiz Printer II för C64	395,-

## STEREOSAMPLERS

Audio Engineer Plus 2	1.995,-
AMAS 2 sampler + MIDI if	895,-
Clarity 16 sampler MIDI	1.395,-
DSS Stereosampler 27.9 KHz	769,-
Master Sound För PC	495,-
StereoMaster Amiga eller Atari	395,-

## ÖVRIGT

Deluxe HD Chassis 5,25"	795,-
Safe Scin A500	119,-
Musmatta	39,-
Deluxe Paint 4 tangentöverdrag	69,-
Näddel 200 watt A500	695,-
Pro Rom Switcher	249,-

# Data Bolaget

## POSTORDER 040-12 26 00

Priser och tillgänglighet kan komma att ändras utan vidare meddelande. Frl service enligt gällande tillverkarers villkor. Leveranstid 1-4 dagar om varan finns i lager, annars ca 1-2 veckor. Endast Postens avgifter tillkommer. Duförsta paket debiteras med frakt och expeditionsvajgift.

## BUTIK I MALMÖ

Amiralsgatan 10 • 211 55 Malmö  
Tel. 040-12 26 00 • Fax 040-12 28 00

## BUTIK I STOCKHOLM

Nya köpenirat på Medborgarplatsen  
Söderhallarna 129 • 118 72 Stockholm  
Tel. 08-702 02 02/03 • Fax 08-702 02 30



## NYA PRYLAR

Produkterna ni hittar på Nya prylar-sidorna är inte testade av Datormagazin. Texterna bygger enbart på information från tillverkare och importörer. Pressmeddelanden (gärna med bild) och/eller produkter skickas till vår testredaktör Peter Kerschbaumer, adress: Datormagazin, 112 85 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Nya prylar". Använd fax för sena nyheter, tel: 08 - 650 97 05. Införande är kostnadsfritt, redaktionen garanterar dock ej publicering och förbehåller sig rätten att bearbeta och stryka i materialet.



Den "omvända" musen AmTrack.

### Trackball

## AmTrack ersättning för musen

AmTrack är en sk "trackball" (omvänd mus). Den är ergonomiskt formad med stora lättåtkomliga knappar. Knapparna kan även låsas i ett läge.

Det speciella med AMTrack

är att man aldrig behöver rengöra den (det har jag nog hört tidigare /red. anm).

Info: Elevdata i Malmö AB  
Tel: 040-30 70 90  
Fax: 040-30 70 91

## Skrivare Bättre än BJ-10ex

Canon lancerar efterföljaren till BJ-10ex. Den nya skrivaren heter BJ-10sx och ska vara upp till 30 procent snabbare. Den har dessutom större arkmatare och lägre vikt än den gamla modellen.

Info: Canon Svenska AB  
Tel: 08-744 86 31  
Fax: 08-744 86 65



Utbildningsprogram från "Lär dig klockan" till matematik.

## Utbildningsprogram Program för alla åldrar

ELEVDATA i Malmö distribuerar och tillverkar utbildningsprogram till Amigan. Programmen passar alla, från förskoleåldern till högstadie-nivå. Teman i programmen behandlar allt från skrivmaskinsträning över "Lär dig klockan" till rätstavning och matematik.

Info: Elevdata i Malmö AB  
Tel: 040-30 70 90



Skrivaren BJ-10sx är 30 procent snabbare än föregångaren BJ-10ex.

### C64 katalog

Sandings Import & Data har sammanställt en ny katalog för program och tillbehör till C64/C128. Info: Sandings Import & Data  
Tel: 035-186795  
Fax: 035-122164

### SCSI till Amiga1200

GVP släpper ett kombinerat SCSI/RAM/FPU-kort till Amiga 1200. Kortet heter A1200 SCSI/RAM+ och kan uppgraderas till 8 MB 32bit minne. Matteprocessorn kan klockas med antingen 14 MHz eller 40 MHz. Info: Karlberg & Karlberg  
Tel: 046-474 50

### Grafikkort med hög upplösning

Merlin är ett nytt grafikkort från tyska XPeri (Domino). Kortets högsta upplösning är 1280x1024. Den maximala bildfrekvensen är 120 MHz. Den kan ställas in med en medföljande programvara. Merlin känner automatiskt av om det sitter i en Zorro II (Amiga 2000) eller en Zorro III-kortplats (Amiga 3000/4000).

Pris: från 3695 kr inkl moms  
Info: Data Bolaget  
Tel: 040-12 26 00, 08-702 02 02  
Fax: 040-12 20 00, 08-702 02 30

### Amiga 1200 bok

"The Insider Guide to the Amiga 1200" är en ny bok som praktiskt beskriver Workbench 3.0, utilities, preferences och AmigaDOS.

ISBN: 1-873308-15-9  
Pris: ca. 250 kr

### Snabba upp hårddisken

HyperCache är ett program som ökar hastigheten vid användning av både disketter och hårddiskar genom att lägga upp en cache av valfri storlek i minne. Vid test av AUGS-BBS i Linköping har man uppnått hastighetsökningar på över 15 ggr. Läsbarheten på en Amiga 3000 blev 4,7MB/sekund. På en Amiga 1200 ökar hastigheten från 200 KB/sek till 3,5 MB/sek.

Pris: 449 kr inkl moms  
Info: AccSys  
Tel: 013-172 267  
email: salmi@aug.se

### Register

## Register över DMz-artiklar

Nu finns ett register över alla artiklar som har skrivits i Datormagazin. Registret ligger på tre disketter och består av över 11 500 poster. Alla artiklar som har skrivits under åren 1987 t.o.m. senaste numret av Datormagazin finns registrerade här.

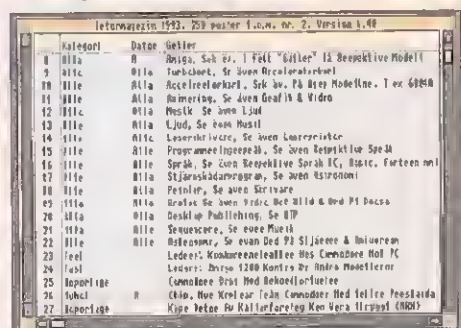
Med hjälp av sökfunktionen i programmet finner man lätt och snabbt alla "Screen Stars", alla tester av hårdiskar, datorer, program, spel och alla presentationer av PD-program mm.

Det går även att skriva ut

valda delar av registret. Registret är kompatibelt med Softwood, MiAmigaFile och InfoFile. Uppdateringar görs kontinuerligt och kan fås mot en ringa kostnad (vi på redaktionen skulle inte klara oss utan registret /red.anm.)

OBS! Naturligtvis ligger inte själva artikeltexterna med i detta register.

Komplett kostar registret 175:-, och du får det genom att skicka pengarna till Roger Skoog på postgiro 626 21 26 - 3.



Alla Datormagazins artiklar finns numrer i registerform för programmen Infofile och MiAmigaFile.



# TRICOM data

**TILLBEHÖR  
INSTALLATIONER  
REPARATIONER  
RESERVDELAR  
AMIGA, ATARI,  
PC/AT.**

## ACCELERATOR DERRINGER

68030 Accelerator 25Mhz med MMU till Amiga500+/2000. Billigaste acceleratorm med äkta 32bitars minne och MMU. Resident programvara för att ladda kickstart till 32bitars minne. Pris utan minne **2995:-** med 2Mb **3995:-** med 4Mb **4795:-** med 8Mb **6295:-** Matteproc. 25Mhz **995:-** Derringer finns även i en 50Mhz version med ett tillägg av **2800:-**.

### A1200

Intern minnes 2-8Mb & FPU. 2Mb minne & FPU **2795:-**

## FFV 2

Flicker Free Video 2 den nya flickerfixern från ICD. **2495:-**

## RocGen Plus

Avancerat genlock till Amiga. Perfekt för att texta video. RocGen Plus **1695:-**

## RockKey

Chroma Key tillbehör för genlock. För dig som vill göra videos med spezialeffekter. Har även RGB-splitter innbyggd. RockKey **2495:-**

## Kickstartswitch

tangentbordsstyrd för 2st Kickst. till Amiga500/600/2000. Kickback **395:-** med Amiga DOS2.0Kit **1095:-** med Kickstart1.3 **545:-** Amiga DOS2.0Kit **795:-**

## MINNEN

512kb med klocka **345:-**  
1Mb endast Amiga500+ **495:-**  
2Mb med klocka **1395:-**

## AdRAM540

Internt minne 2-6Mb och klocka till din gamla Amiga500. AdRAM540-2Mb **1695:-**

## AdRAM2080

Minneskort till Amiga2000. Helt Autokonfigurerande 2-8Mb minne AdRAM2080-2Mb **1695:-**

## MegAChip

Bygg ut din A500/2000/CDTV till maximala 2Mb chipminne. MegAChip2000/500 **1995:-**

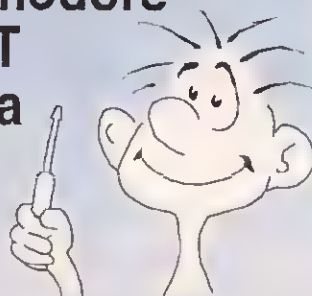
## A600/1200

Kreditskortminnen PCMCIA2.0 2Mb Fastmem **1895:-** 4Mb Fastmem **2595:-**

## Minnen

RocHard, GVP, PC/AT m.f 2Mb SIMM 1Mb\*9 **795:-**  
**A590, AdRAM540/2080 m.f** 2Mb DIP 256k\*4 **795:-** 2Mb DIP 1Mb\*1 **795:-**  
**Amiga3000** 4Mb ZIP 1Mb\*4 S.COL **1795:-**  
**Amiga4000, MAC m.f** 4Mb SIMM 1Mb\*36 **1795:-** 8Mb SIMM 2Mb\*36 **3595:-**

**Auktoriserad  
Serviceverkstad  
Commodore  
PC/AT  
Amiga  
Atari**



## HÅRDDISKAR ROCHARD

Extern hårddisk till Amiga500/+ med IDE AT /SCSI-kontroller, 0-8Mb minne och egen nätdel. Extern SCSI och AV/PÅ knapp. Levereras med Quantum hårddisk. Pris tom **1995:-** 42Mb Quantum ELS **3495:-** 127Mb Quantum ELS **4795:-** 240Mb Quantum LPS **7695:-** Köp till första 2Mb minne **500:-**

## ROCMATE

Extern SCSI-hårddisklåda för 3.5" Halvhöjd hårddiskar med egen nätdel. För dig som behöver större hårddiskkapacitet. Passar utmärkt till RocHard. Pris tom **1295:-** 42Mb Quantum ELS **3195:-** 127Mb Quantum ELS **4295:-** 240Mb Quantum LPS **6995:-**

## NOVIA60-120i

Intern 2.5" IDE-AT hårddisk till Amiga500/500+. Perfekt för dig som vill spara skrivbordsyta. Novia60i 63Mb **3595:-** Novia80i 85Mb **3995:-** Novia120i 127Mb **4995:-**

## A600/1200 HD

Intern 2.5" IDE-AT hårddisk till Amiga600/1200 för inmontering. Kabel och bruksanvisning ingår. 63Mb Hd-kit **3195:-** 85Mb Hd-kit **3495:-** 127Mb Hd-kit **4995:-**

### OVRIGT

Intern IDE-AT hårddisk kontroller till Amiga500+/2000. AdIDE40 3.5" hd **1245:-** AdIDE44 2.5" hd **1445:-**

**LÖSA HÅRDDISKAR SCSI** 42Mb Quantum ELS **2195:-** 127Mb Quantum ELS **3495:-** 240Mb Quantum LPS **5995:-** Övriga storlekar och AT ring!



## A1200 pris

Jag förstår inte riktigt en sak. Jag funderar på att köpa en A1200. Jag har en A500 nu. A1200 verkar bra men ni skrev att priset skulle komma under 5.000 kronor. Jag har ringt till olika företag och priset har legat på 5 495 kr som lägst. VARFÖR har det inte blivit som ni har sagt?

Rickard

Hej Rickard

Riktpriset är säkert över 5.000 kronor, men jag har sett annonser där priset är ungefär 4.800 kronor.

Brev till Insändarsidan

Jag heter Kristina Malm och har hand om insändarsidorna.

Det är till mig du ska skriva när det är nåt som gör dig upprörd, arg, förtretad, förtörnad, sårad, förtvild. Likaväl som du kan skriva om sånt som gör dig glad. Helt enkelt, skriv om du vill ha något sagt som kan tänkas intressera andra.

Skriv till:

Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm.

Märk kuvertet "Insändare".

## Bra ordbe-handlare

Jag heter Marcus och är användare av Amiga 500. Har ni information om Amiga 4000? Har ni någon lista över bra passande ordbehandlingsprogram?

Amiga 4000 skrev vi om i Datormagazin nr 18/92. Om du inte har den tidningen så går det bra att beställa den. Hur du gör ser du på sidan 69.

De sex viktigaste ordbehandlingsprogrammen till Amigan presenterades och jämfördes i nummer 4/92. De olika programmen är: Personal Write, Quick Write, Pro Write, Word Worth, Trans Write och Pro Text.

## Ange diskettantal

När ni recenserar ett spel eller när ni recenserar en demo kan ni väl vara hyggliga att ange diskettantalet. Hur många disketter ligger "Soundvision" på? Kan man beställa Noxios "Smells like Peanuts"? Isåfall hur många disketter är den på?

Erik

Soundvision är på en diskett men Smells like peanuts ligger på sju disketter! (hårddisk). Om du vill beställa demos kan du skriva till: Demos demobibliotek, Fredrik Lönn, Ryds Allé 9:301, 582 51 LINKÖPING.



## Brevvän sökes

Jag är en grabb på 12 år som söker brevvänner från 10-16 år som har Amiga. Själv har jag en 500+. Jag håller med den andra grabben som ville ha brevvänner! Mika

Om någon vill skriva till Mika har vi adressen.

## A-train recenserat?

Har ni recenserat A-train? I vilket nummer?

"Ytro"

A-train recensionen finns i nummer 5/92.

## Det var bättre förr...

Tjena på er allihopa! Det var länge sedan jag skrev till DMz men nu är det dax igen. De senaste åren har DMz genomgått en rad förändringar. Förr så kunde man hitta minst en sida

men är det rätt att försöka lura ungar till att köpa spel som ändå håller samma kvalitet som alla andra? Jag tycker att ni ska sänka medelbetyget till runt 50 och sedan ge BRA spel BRA betyg.

Detta hjälper de som ger ut bra spel men hjälper de som försöker lura på folk

**SVAR  
DIREKT**

skräp. Rättvist?

Den nya Amiga 1200 verkar intressant. Jag hoppas att Commodore kan marknadsföra den på ett annat sätt än tidigare produkter. Ett exempel: Vad har det blivit av CDTV? Slutligen en uppmaning till alla läsare: Skriv insändare! Visa att ni lever och har en åsikt!

Over and out: Striker.

Du har helt fel! Datormagazin har definitivt inte slutat med artiklar om programmering. Har du inte sett våra AMOS-sidor och vår CanDo!-serie? Eller vår långa artikelserie om C. Dessutom har vi i varje nummer en spalt om programmering i AREXX.

Dessutom planerar vi under våren att köra en artikelserie om assemblerprogrammering. Så vi gör definitivt inte som andra tidningar. Och att intresset för programmering minskat bland Amigafolket är knappast vårt fel.

Christer Rindeblad,  
Chefredaktör

**SIMP's  
TIPS-TELEFON  
08 - 82 46 66**

Öppen dygnet runt. Hit kan du ringa och lämna tips om pirater. SIMP har utfäst en belöning på 10.000 kr för tips som kan leda till att man kan få storpirater fälda i domstol.

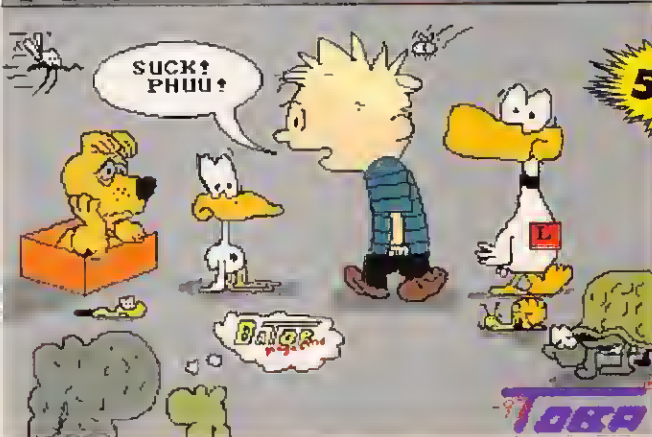
## TYCK TILL PER BILD

Det blev Tobias Auterberg från Saltsjö-Boa som vann hem 500 kronor i vår stående bildtävling. Bidraget heter "DMZ Love" och är gjort med Deluxe Paint IV.

På förekommen anledning kan vi tala om att vi tar emot bilder i alla uppläsningar. Det går alltså bra att skicka in 24-bitarsbilder. Skicka din bästa datorbild på diskett till DATORMAGAZIN, BOX 125 47, 102 29 STOCKHOLM. Märk kuvertet "MIN BILD". Glöm inte att ange namn och adress i brevet.

Vill du ha tillbaka disketten måste du skicka med ett färdig-frankerat kuvert med din egen adress på.

Två veckor tills nästa **DATOR** kommer!







**D**LI150 Färg och DL1250 är två smarta mästerverk från Fujitsu – världens näst största datatillverkare. Tack vare skrivarnas unika uppbyggnad får du ordentligt med plats över på skrivbordet. DL1150 är den mindre modellen, och skriver ut i färg på stående A3 eller liggande A4-ark. Behöver du ännu större skrivyta, så är DL1250 det perfekta valet – då kan du skriva ut på A2-format. DL1250 är monokrom, men du kan enkelt bygga om den till en färgskrivare genom ett färgkit som tillval.

24 nålars punktmatris ger dig en hög upplösning, och ett stort antal inbyggda fonter gör att du får en ordentlig variation och valmöjlighet i dina utskrifter. Har du en PC kan du, tack vare Fujitsus unika DL-menu, bekvämt styra skrivarens inställningar via datorn. Färdiga drivrutiner finns för både Windows och till Amiga. Prata med din närmaste handlare så får du veta mer, eller kontakta Fujitsu på telefon 08-764 76 90.

**2 ÅRS  
GARANTI**

**FUJITSU**

DATORER, KOMMUNIKATION, MIKROELEKTRONIK



# ÖVER

Ja, det är faktiskt sant. Hela FRED FISH-samlingen finns på en enda CD för Amiga.

# 3.000

Detta är möjligt tack vare att en CD-skiva kan lagra 550 MB information. Dessutom går inläsningen mycket fortare än från vanliga disketter.

# PROGRAM

Tack vare dessa fördelar kommer många av de riktigt häftiga programmen i framtiden finnas på CD.

# PÅ EN

Nu när vi börjar lansera CD-teknologin för Amiga på allvar kommer här 2 st mycket fina erbjudanden.

# DISK!

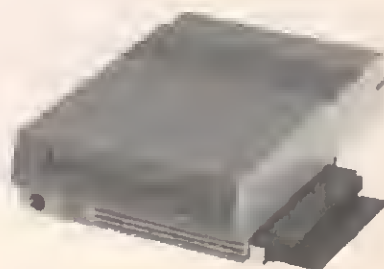
**AMIGA<sup>®</sup> CD**  
FROM COMMODORE

Box 8184 163 08 Spånga Telefon 08-621 88 00 Telefax 08-761 32 44

Vi reserverar oss för att en del av Fred Fish programmen ej kommer att fungera på vissa konfigurationer.

## A570 CD-ROM

Med en A570 CD-ROM förvandlar du din Amiga 500/500+ till en CDTV.



Rekommenderat ca. pris

### 1.995:-

(inkl. moms)

Vid köp av A570 CD-ROM eller CDTV Computer System medföljer 1 st FRED FISH CD-skiva med över 3.000 PD-program.

## CDTV COMPUTER SYSTEM

- ☛ CDTV
- ☛ Tangentbord
- ☛ Diskettstation
- ☛ Mus

Rekommenderat ca. pris

### 3.495:-

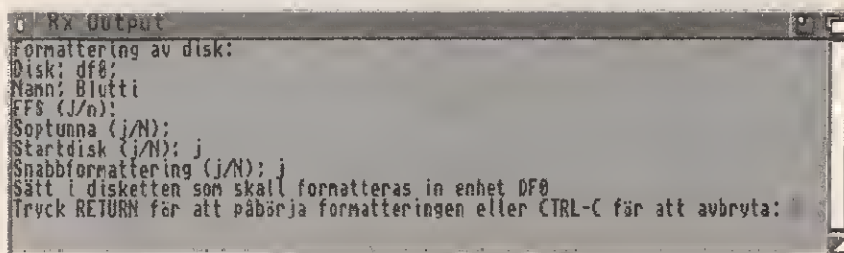
(inkl. moms)



# Formatera disketten med ARexx

ARexx kan användas till att förenkla AmigaDOS-kommandon. Med några rader programmering får man ett skal för AmigaDOS-kommandot format.

Man slipper helt enkelt att göra fel med alla parametrar som ska skrivas efter format.



Här har vi förbättrat kommandot format så att det frågar efter alla parametrar.



Många som använder ARexx-program kör dessa antingen ifrån ett program som stöder ARexx eller i ett Shell-fönster. Dock vore det även trevligt att kunna köra ARexx-program via Workbench. Nu har man inte byggt in något ordentligt stöd för Workbench-baserade ARexx-program, men i viss mån kan man dock ändå skapa sådana.

## Starta från Workbench

För att kunna köra ett program ifrån Workbench kan det vara lämpligt med en symbol (ikon) för detta program. Denna symbolfil heter då samma sak som ens ARexx-program, med tillägget '.info' i slutet av namnet förstås. Man väljer symboltypen 'Projekt', vilket man lämpligen kan ordna med programmet IconEdit.

För att köra ARexx-program i ett Shellfönster behöver man använda sig av kommandot 'rx'. Det ska vi även göra ifrån Workbench. Om man väljer att få fram informationsfönstret för symbolen vi skapat så hittar man där (om allt är rätt) ett fält för 'Standardverktyg' (Default Tool). I detta fält skriver man in kommandot 'rx' helt enkelt och sparar detta. Alternativt kan man lägga till hela sökvägen till kommandot rx och då skriver man istället 'sys:-rexxc/rx'.

Dubbelklickar man sedan på symbolen kommer då

ARexx-programmet som hör till denna att köras. Om in- och utmatning behövs så kommer ett fönster automatiskt att öppnas, precis som med vanliga shell-kommandon man kör ifrån Workbench.

## Bättre format

Som ett litet exempel på vad man skulle kunna göra har vi här brevid ett ARexx-program som är ett litet komplement till Format-kommandot. Detta kommando är tämligen begränsat när man kör ifrån Workbench och använder AmigaOS 2.04. Har man AmigaOS 2.1 eller 3.0 är det dock mycket bättre.

Vad programmet gör är att helt enkelt fråga användaren efter varje parameter som man kan tänkas vilja ha, antingen via att ange en text eller via ett enkelt ja/nej-svar. I fallet ja/nej-svar finns det ett skönsvärde, vilket markeras med en stor bokstav för svaret till detta val.

## Samla parametrarna

När de olika parametrarna lästs in samlas de ihop och sedan anropas det vanliga format-kommandot som används i Shell med de inmatade parametrarna. Om man valt att formatera en disk man ska kunna starta systemet ifrån så kan man även få ett s.k. 'bootblock' installerat via shell-kommandot Install.

För att kunna använda detta kommando kan man då lämpligen skriva in detta program i en editor och spara det med namnet WBFormat på något bra ställe.

Därefter kan man skapa en symbol (ikon) enligt beskrivningen ovan till denna fil, med namnet WBFormat.info i samma katalog. Alternativt så räcker det att modifiera en

redan existerande WBFormat.info om editorn kan skapa egna symbolfiler.

För den som är intresserad av att skriva ARexx-program kan ett par detaljer vara värda att notera:

Konstruktionen 'call writech(stdout,txt)' kan användas istället för 'say txt' ifall man inte vill få ett radbyte efter att ha skrivit ut innehållet i text.

Variabeln RC innehåller ett värde efter att ett kommando/-

funktion utförts. Det gäller även Shell-kommandon. Om ett sådant kommando misslyckas brukar dess returvärde vara skilt ifrån 0. Detta används i detta program för att kontrollera ifall formateringen har avbrutits i förtid, så att man inte försöker installera ett bootblock då.

Det var allt för denna gång. Vi syns och hörs.

## FORMATERING MED AREXX

```
/* Skal för format-kommandot */

say 'Formatering av disk:'
bootparam = 1

disk = getparam('Disk: ')
name = getparam('Namn: ')
ffs = getparam('FFS (J/N): ')
icon = getparam('Soptunna (j/N): ')
boot = getparam('Startdisk (j/N): ')
quick = getparam('Snabbformatering (j/N): ')

if disk == '' & name == '' then do
  params = 'DRIVE' disk 'NAME' name

  if abbrev(upper(ffs),'J') | ffs == '' then
    params = params 'FFS'

  if abbrev(upper(icon),'N') | icon == '' then
    params = params 'NOICONS'

  if abbrev(upper(boot),'N') | boot == '' then
    bootparam = 0

  if abbrev(upper(quick),'J') then
    params = params 'QUICK'

  address command 'sys:system/format' params

  if rc = 0 & bootparam then do
    say 'Gör disken startbar...'
    address command 'c:install' disk
  end
end
else
  say 'Diskenhet och disknamn måste anges!'

exit 0

getparam:
parse arg txt
call writech(stdout,txt)
parse pull answer
return answer
```

De bästa AMIGA spelen till  
de lägsta priserna!!!

**Streetfighter 2**

**250:-**

**Sensible  
Soccer 2**

**240:-**

**Zool**

**240:-**

**Alla tre=690:-**

Enbart vid beställning av alla tre spel. Vid separat beställning av ett eller två spel.

**SOFTWARE  
EXPRESS**

«« Butik och Postorder »»

Wollmar Yskullsgatan 9  
118 50 STOCKHOLM

Öppet: Man-Tor 10.00-19.30, Fre 10.00-18.00  
Lär 10.00-15.00

**Ordertelefon:  
08-714 99 32**

Vi har det mesta till  
Amiga & Pc

**AMIGA Datorer,  
Tillbehör & Program**

**Mycket kundvänliga priser!**

Ring, Skriv eller Faxe för  
**Gratis Katalog**

Alfascan, 256 gråskal..2195:-  
Diskdrive, 2 års garanti.695:-  
Minne512Kb500/500+ 345:-  
Kara Animfonts.....495:-  
Quarterback 5.0.....495:-  
Quarterback Tools.....495:-

A-Ideal Computer Systems  
Box 25132, 750 25 Uppsala  
Tel & Fax: 018 401570

**TV4TEXT-TV**

**DATA  
SHOP**

**SIDA 888**

**Tel 011-184140**

**Fax 011-184515**

**TIC TEC  
DISKETTER !**

Från Tic Tec - för säkerhets skull!

**3,5" MF2DD: 3,95 kr/st**

**3,5" MF2HD: 6,80 kr/st**

Med etiketter och full garanti.. Minsta beställning 100 st

**100-box 3,5": 79 kr/st**

Priser inkl. moms.Frakt tillkommer.

TIC TEC, Box 147, 261 22 Landskrona

**046-145955**

Betalt annonsutrymme  
Chara AB



# NO LIMIT



HDD  
Powered by  
DA79C

När Du skall köpa  
hårddisk till Din  
Amiga 600 / 1200,  
måste den vara god-  
känd av Commodore  
och den måste mon-  
teras hos auktori-  
cerad installatör.  
Om hårddisken inte  
är godkänd mister  
Du Riksgarantin och  
går Din dator sönder  
får Du själv betala.

Väljer Du en DATIC  
hårddisk får Du be-  
hålla den trygga  
riksgarantin och  
slipper obehagliga  
överaskningar.

Med varje DATIC  
hårddisk följer en  
unik HDD Powered  
by Datic etтикett  
som skall fästas på  
tangentbordet. Etti-  
ketten ser ut som  
den halvrunda rin-  
gen nere till vän-  
ster på denna sida.

Har Du köpt en  
Hårddisk utan etti-  
kett bör Du kolla  
att RIKSGARANTIN  
verkligen gäller.  
Om Du är osäker  
kan Du ringa till:

ELDA/DATIC konsu-  
mentkontakt och  
fråga efter när-  
maste auktori-  
cerade DATIC HDD  
leverantör.  
Tel 0523-51000.

Chansa inte, välj  
kvalitet från Datic!

Och Du! Datic hård-  
diskar kostar vid  
105MB så lite som  
ca: 38kr per Mega-  
Byte.

Med Datic finns  
ingen begränsning!

## PPS040/500

AMIGA

## Snabbaste turbon till A500

Den häftigaste turbon till A500 är utan tvekan PPS040/500.

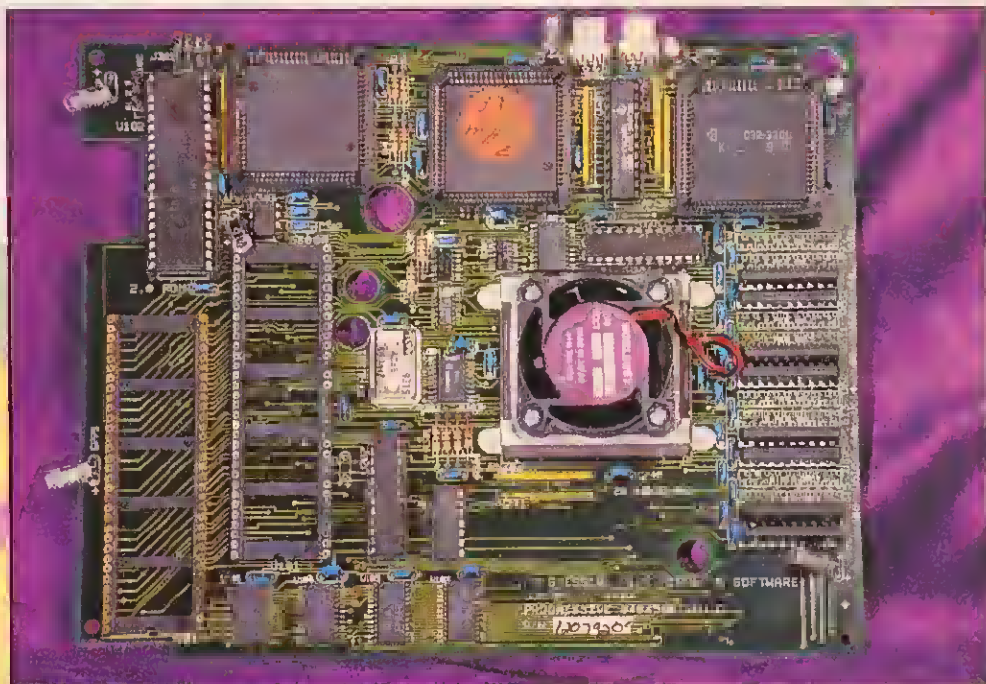
PPS040/500 gör en A500 snabbare än en A3000. Och tunga program som Imagine och Real 3D blir ett rent nöje att arbeta med.

PPS040/500 är en accelerator för Amiga 500. Den är uppbyggd kring Motorolas 68040-processor, dvs. en lika dan som sitter i Amiga 4000.

PPS040 körs dock med en klockfrekvens på 33 MHz (Amiga 4000 med 25 MHz).

Med PPS040/500 slår din Amiga 500 lätt en Amiga 3000 när det gäller hastigheten. Grafikbearbetning med program som ArtDepartment Professional eller Imagine blir upp till 23 gånger snabbare än med en vanlig Amiga 500.

När det handlar om komplexa matematiska beräkningar kommer en Amiga 500 med PPS040



Det är ett rent nöje att arbeta med PPS040/500.

upp i över 110 gånger hastigheten av en oaccelererad Amiga 500.

### Gratis installation

PPS040/500 monteras inne i Amigan. För att montera kortet måste man lyfta ur original huvudprocessorn (MC68000) och montera PPS040 i den tomma sockeln. Tyvärr är just sockeln det enda som håller kortet på plats. Det står t.o.m. i manualen att man efter att ha flyttat datorn ska kolla att kortet sitter som det ska. Några enkla plaststöd hade kunnat fixa detta problem.

Över huvudtaget är installationen av PPS040/500 ganska besvärlig för den som inte har skruvat i en dator tidigare. DG-Computer, den svenska importören av PPS040/500, bjuder dock på monteringen av kortet i din dator!

### För litet plats

Det går inte att montera PPS040/500 tillsammans med en intern hårddisk av typen Novia. Det finns helt enkelt inte plats för det. Däremot fungerar PPS040/500 utmärkt med externa hårddiskar som kopplas till Amigans expansionsport på vänster sida. Vi har testat

PPS040/500 med en extern Grandslam-hårddisk från IVS.

Det är inte att rekommendera att använda PPS-kortet tillsammans med en hårddisk som inte har egen nätdel. PPS040/500 drar ganska mycket ström och om man dessutom kopplar en hårddisk till Amigan som inte har egen nätdel kan Amigans nätdel brinna upp.

### Program som fungerar

När man kallstartar (slår på strömmen) Amigan krävs det att man kör ett "initialiseringskommando" som talar om för systemet att PPS040/500 finns i datorn.

Även spel som enbart kan köras ifrån disketter (pga. speciella bootblock) kan utnyttja den snabbare processorn. Klarar ett spel inte av den snabba processorn på PPS040/500 är det bara att slå av strömmen och starta Amigan med speldisken i diskettstationen. Alla systemvänliga program fungerar alldeles utmärkt med PPS040.

### Systemkrav

PPS040 behöver Workbench 1.3 eller högre. En stor fördel med PPS040 är att Kickstart 2.04 redan är monterad på kortet. Att köra PPS040 under Workbench 1.3 betyder att man stymper prestandan på 68040-processorn

eftersom denna version av Workbench inte har något direkt stöd för 68040-processorn.

Kortet kan utrustas med 8 MB 32bits-minne och det levereras med 4 MB 32bits-minne installerat. Minnet består av 80 ns ZIP-kretsar eftersom de är små, billiga och genererar lite värme. För att uppgradera minnet till 8 MB måste man löda in åtta stycken ZIP-kretsar! Detta ingrepp är inte lätt för den ovane.

### 17 MB minne

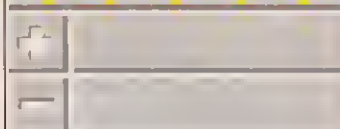
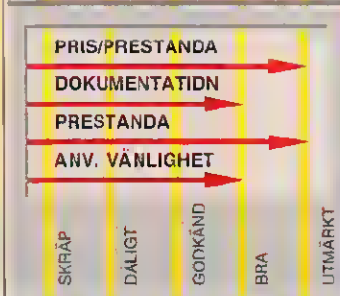
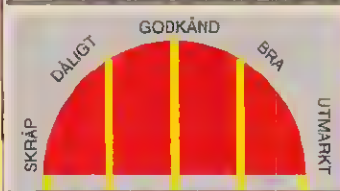
PPS040 kan även använda allt 16bits-minne som man har haft i Amigan sedan tidigare. Sammanlagt kan man alltså ha upp till 17 MB minne i Amigan (max. 9 MB 16bit och 8 MB 32bit). Tyvärr så kan man inte utnyttja 32-bitarsminnet på PPS040 när man kör i 68000-läget.

### Huvudintrycket

Huvudintrycket som PPS040/500 ger är övervägande positivt. Allting går så fruktansvärt mycket snabbare att det blir ett rent nöje att arbeta även med så tunga program som Imagine, Real 3D eller ArtDepartment Professional. Många funktioner som man inte orkade vänta på tidigare utförs nu på nolltid. Det här kortet är helt klart den häftigaste acceleratoren man kan köpa till en Amiga 500.

Peter Kerschbaumer

## PPS040/500



Utrustningskrav: Amiga500, WB2.X  
 Dokumentation: Engelsk  
 Priser: Se separat rula här bredvid  
 Tillverkare: PPS  
 Revisionssext. från: DG-Computer  
 Tel: 08-154540

Priser:  
 25 MHz 7995 kr  
 33 MHz 10995 kr (testver)  
 4 MB extraminne 1995 kr  
 priser inkl moms



# Deringer A500 turbo till bra pris

Turbokortet CSA-Deringer är ett bra köp för alla som vill få sin Amiga 500 snabbare utan att spränga hushållskassan.

Deringer ökar hastigheten upp till 9 gånger hos A500.

Turbokort brukar vara dyra. De billigare varianter, som hittills funnits, har bara varit snabba minnesexpansioner som inte givit speciellt mycket högre hastighet. CSA-Deringer till Amiga 500 skötar på plånboken och ökar hastigheten upp till 9 gånger.

CSA Deringer är ett turbokort som passar även den mindre plånboken. Den enklaste varianten av kortet kostar 3995 kronor. Kortet är uppbyggt kring en 68EC030 processor som arbetar med en klockfrekvens på 25 MHz. 68EC030 betyder att processorn inte har någon MMU (Memory Management Unit) inbyggd. Fördelen är att 68EC030 är billigt. Nackdelen är att program som kräver MMU inte kan fungera. Bland dessa är t.ex. GigaMem som kan använda

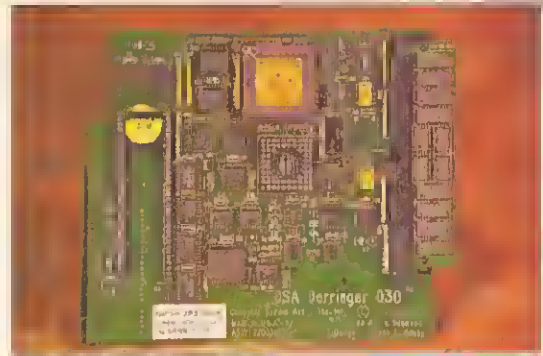
hårddisken som virtuellt extra-minne.

Deringer har inte heller någon FPU (matteprocessor) men det går att installera en i efterhand. Att det inte finns matteprocessor på Deringer är en större nackdel än avsaknaden av en MMU eftersom räknintensiva program som t.ex. raytracingprogrammet Image finns i specialversioner för turbokort med FPU. Trots avsaknaden av matteprocessor hittar man de största fördelarna med Deringerkortet när man använder raytracingprogram (Image) och funktioner som tar lång tid (sortering i Prowrite).

## Intern montering

Som de flesta turbokort till Amiga 500 monteras Deringer i processorsockeln för Amigans originalprocessor (68000). Installationen blir därför lite känslig av två skäl. Eventuell garanti försvinner och man måste ha ett visst inlägg i händighet.

Det går inte att montera Deringer i Amigan tillsammans med en intern hårddisk som t.ex. Novia. Det finns inte plats för båda. Det är däremot inga problem med externa hårddiskar som kopplas till expansionsporten på vänster sida av datorn (vi har testat med en GrandSalm



Turbokortet Deringer är billigt och relativt snabbt.

500).

Handhoken till Deringer är helt på svenska och förklarar installationen och alla program på ett enkelt sätt.

## Starta systemet

För att tala om för systemet att Deringern och 32-bitarsminne finns i datorn måste man först köra ett initialiseringskommando. Detta kan ske på två olika sätt. Det ena är att man kör detta kommando på ett sätt som gör att det sitter resident i minnet och det andra är att man kör kommandot varje gång man startar om Amigan.

Fördelen med det första är att spel som klarar sig med ett turbokort kan utnyttja den snabbare processorn.

## Problem med DMA

En del DMA-baserade hårddisksystem (t.ex. GVP Series III) fungerar dock inte med detta. Har man en sådan kontrollör måste man köra igång initialiseringskommandot varje gång man startar om.

Nackdel med det är att spel som enbart kan köras ifrån disketter (pga. speciella boot-block) då inte kan utnyttja den snabbare processorn. Med systemvänliga program som kan köras ifrån hårddisk har man inte detta problem. Spel som kan installeras på en hårddisk kan också utnyttja Deringerkortet.

Alla program som vi testade med Deringer fungerade klanderfritt.

## Systemkonfiguration

Deringer klarar sig med Workbench 1.3 eller högre. Kortet finns med flera minneskonfigurationer, 2, 4, 8 och 32 MB. Minnet består av en enda 72-pinnars SIMM. 32-bitarsminnet kan inte utnyttjas i 68000-läge som man kan koppla till via ett program. Det går däremot bra att använda sitt gamla 16-bitars minne tillsammans med Deringer. Det blir naturligtvis inte lika snabbt som bara 32-

bitarsminne.

Vill man snabba upp Deringern ytterligare kan man enkelt installera en FPU på kortet. Det finns två varianter att köpa, en som arbetar med 25 MHz för 995 kr och en 50 MHz-version för 2800 kr.

## Sammanfattning

CSA Deringer går inte att jämföra med de snabbaste 68030-korten som finns till Amigan. Men om man ser till det låga priset och hastigheterna det kommer upp i så blir det ändå bästa betyg för pris/prestanda. Deringer är ett bra köp för alla som vill få sin Amiga 500 snabbare utan att spränga hushållskassan.

Peter Kerschbaumer  
Christer Bau

## HASTIGHETSJÄMFÖRELSE A500-TURBO

	Amiga 500	CSA Deringer	PPS 040/500
<b>ALLMÄNT</b>			
CPU	68000	68EC030	68040
Klockfrekvens	7.14MHz	25 Mhz	40 Mhz
FPU	Ingen	Ingen	Inbyggd i 040
MMU	Ingen	Ingen	Inbyggd i 040
AIBB			
WritePixel	1	3.72	5.09
MemTest	1	5.46	8.64
Sieve	1	9.04	20.94
TGTest	1	2.17	2.44
CpixTest	1	5.18	113.53
<b>NYTTOPROGRAM</b>			
Image	1:12:50	6:59/4.28	05:07/4.23
Scenery Animator	1:05:07	34:20/1.9	10:49/6.02
AdPro, HAM	03:00	00:43/4.18	00:08/22.5
AdPro, Convolve	05:59	01:13/4.91	00:21/17.09
ProWrite Sök/Ersätt	01:54	00:31/3.67	00:10/11.14
ProWrite Sortera	13:33	02:12/6.15	00:35/23.22
ProWrite Spalter	01:33	00:12/7.75	00:05/18.6
<b>ÖVRIGT</b>			
WB	06:46	01:35/4.27	03:56/1.7
Fungerar med HST-modem	Ja	Ja	Ja

**DERINGER**

SKRÄP    DÅLIGT    GODKÄND    BRA    UTMÄRKT

**PRIS/PRESTANDA** →

**DOKUMENTATION** →

**PRESTANDA** →

**ANV. VÄNLIGHET** →

SKRÄP    DÅLIGT    GODKÄND    BRA    UTMÄRKT

Utrustningskrav: A500, minKlocks11.3

Dokumentation: Svensk

Pris: 2MB 3995kr, 4MB 4795kr, 8MB 6295kr  
priser inkl moms

Tillverkare: CSA

Revisionsövers. från: TriCom Data

Tel: 08-736 02 91

Fax: 08-736 02 93

# Så här testar Dator

Hastigheten är a och o när man köper turbokort. Men programmen man använder påverkar hastigheten. Därför använder Datormagazin program av alla kategorier, från ordbehandlare till raytracing vid turbotesterna.

När man köper ett turbokort är naturligtvis hastigheten det allra viktigaste. Viktigt är också vilken hastighet man får för pengarna. Är det värt att lägga ut några tusen extra för att få det allra snabbaste?

Att turbokortet är lätt att installera och använda samt att dokumentationen är bra uppskattas också av de flesta.

## Testutrustning

Testerna har utförts på en och samma dator, en A500 med en Grandslam hårddiskkontroller.

Datorn har OS 2.0 och vi har lagt upp Kickstart i 32-bitars minne, sumi slagit på alla cacher och burstmode (när det har varit möjligt).

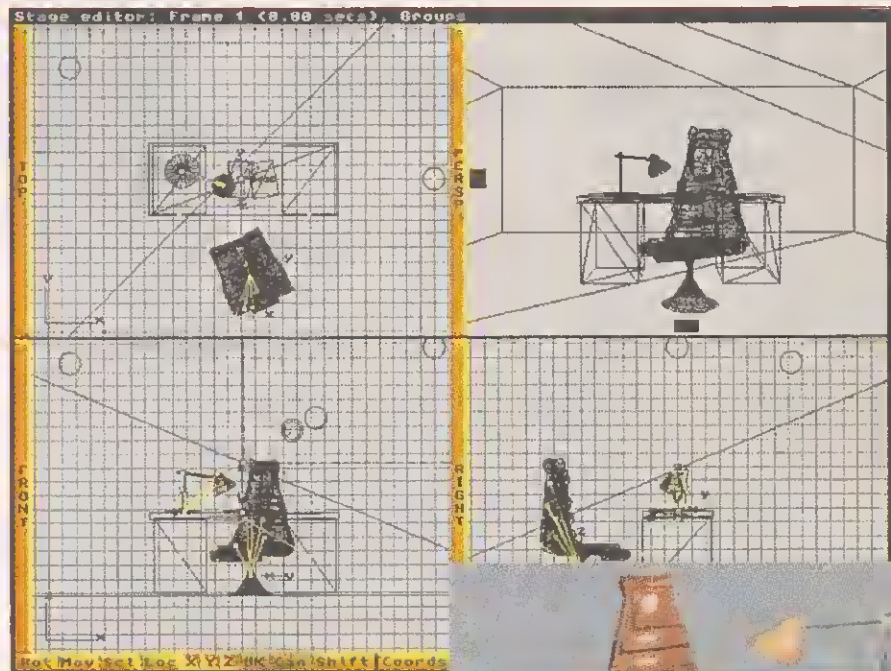
För att testa hastigheten har vi både använt oss av ett speciellt mätprogram och en del andra program som får utföra en viss uppgift.

## Benchmark med AIBB

Detta är ett program speciellt för att mäta en dators hastighet. De tester vi använt oss av i AIBB är: WritePixel, MemTest, Sieve, TGTest och CplxTest.

## Grafik

Raytracingprogrammet Imagine



Imagine är ett raytracingprogram. Dessa är mycket räkneintensiva. Imagine lämpar sig därför alldeles utmärkt för att testa prestandan hos ett turbokort.

och landskapsgeneratoren Scenery Animator har fått räkna ut varsin bild.

Till de turbokort som haft en matprocessor har de speciella turboversionerna av dessa program använts.

Den bild som Imagine producerat får sedan Art Department Professional bearbeta på två sätt.

Det första steget är att bilden görs om från 24-bitars-format till HAM och det andra är en finess som heter Convolve. I det här

fallet får bilden en effekt av att vara stansad i en yta.

## Ordbehandling

I ordbehandlaren ProWrite har vi testat tidskrivande funktioner som att söka och ersätta ett visst ord, sortera alla stycken i en text samt att formatera om den till att ligga i tre spalter.

Den text som har använts är på ca 100 Kbyte.

## Workbench

Vi lade upp 100 identiska lädor i

ram-disken (närmare bestämt Monitors-ladan innehållande 3 ikoner). Sedan valde vi "Select Contents" från Windows-meny i Workbench.

Med alla 100 ikonerna markerade så valde vi "Open" från Icons-meny och mätte hur lång tid det tog för alla fönster att öppnas.

## Modemtest

En del turbokort har problem med höghastighetsmodem som t.ex. USRobotics HST eller Sportster.

## FAKTA OM ARBETSMINNE

### Chip-minne

Detta är den del av minnet som Amigans specialkretsar har tillgång till via DMA (Direct Memory Access = direkt tillgång till minnet utan att CPU:n behöver hjälpa till). Används för grafik och ljud.

### Fast-minne

Detta är minnet som ligger ovanför specialkretsarnas adresseringsområde. Detta minne kan bara CPU:n komma åt.

### 16-bit-minne

Motorolas 68000-processor arbetar externt med en 16-bit bred databus. Arbetsminnet blir därför också bara 16-bit bred. Expansionsporten på Amiga 500/1000 och Zorro II-kortplatserna i Amiga 2000 är därför bara 16-bit breda.

### 32-bit-minne

68020/030 och 040-turbokort kommer bara med 32-bitars-minne upp till maximala hastigheter. Detta beror på att dessa processorer externt arbetar med en 32-bit databus. De kan med ett kommando (t.ex. Imove) läsa dubbelt så mycket som en 68000. Förutsättningen är dock att det finns 32-bit-minne.

### Extended-minne

68000-processorn kan adressera maximalt 16 MByte. Hos Amigan ligger

Kickstart-ROM, specialkretsarna och naturligtvis även arbetsminnet inom detta område. Det blir bara 8 MByte över för autokonfigurerande expansionskort om man inte har ett turbo-kort. Det är ofta för lite (t.ex. bildbehandling). Därför har Commodore utnyttjat 68030-processorerna i Amiga 3000 för att kunna bygga ut minnet utanför detta område. Naturligtvis känner Amigan även igen "Extended Memory" automatiskt. Det kan bara inte användas av Zorro II-expansioner för DMA.

### Memory Managment Unit (MMU)

Många av de 68030-kort som säljs idag kommer med en variant av processorerna som heter 68EC030. Detta innebär att den saknar MMU (Memory Managment Unit) som det normalt sitter i en 68030. Den enda direkta nytta de flesta har av en MMU är att kopiera upp Kickstart i 32-bitars minne och sedan lura datorn att använda kopian istället för det vanliga ROM:et. Många turbokort utan MMU har dock egna lösningar så att detta går ändå. I övrigt används MMU:n oftast för virtuellt minne och minnesskydd.

Virtuellt minne innebär att man kan använda en del av hårddisken som minne om det vanliga minnet skulle ta slut och minnesskydd betyder att processorn förhindrar dåligt skrivna program att skriva över andra program i minnet. Inget av detta finns i AmigaOS idag, men det är möjligt att det kommer i framtiden.

För de som programmerar kan en MMU vara bra att ha då det finns en del debuggningprogram som använder sig av en MMU. 68020 innehåller ingen MMU utan det finns som en lös krets. 68040 finns bara med MMU.



# magazin turbokort

Det kan helt enkelt bli överföringsfel.

Detta resulterar i att överföringshastigheten sänks betydligt eftersom den felaktiga datan måste skickas om. Vi har testat att ladda ner och upp en 1 MB stor fil för att kolla om turbokorten klarar av det.

## Vad betyder siffrorna?

Alla hastigheter anges som en faktor jämfört med en vanlig Amiga (68000). 5 betyder alltså att det gick fem gånger snabbare än en vanlig Amiga. Värdet 1 är en vanlig A500/A2000 med en hårddisk.

Eftersom de flesta värdena är tagna för hand med ett vanligt digitallur så får man tänka på ett det finns en viss felmarginal.

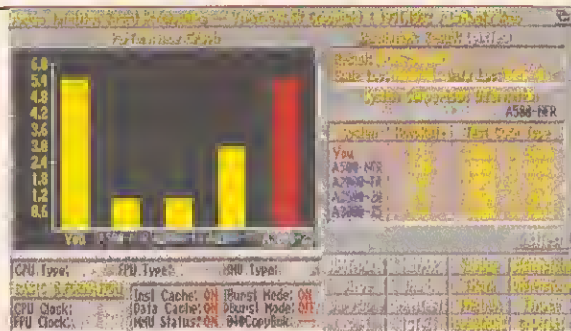
Testresultaten med programmen Imagine, Prowrite och Art Department Professional innehåller både tiden det tog för funktionen och faktorn jämförd med en vanlig Amiga 500.

Peter Kerschbaumer



**Scenery Animator** är ett program som skapar konstgjorda landskap med hjälp av fraktal-matematik. Detta är något som kräver mycket beräkningar. Med ett turbokort som PPS040/500 blir programmet ca. sex gånger snabbare.

**AIBB (Amiga IntuitionBased Benchmark, Fish 439)** är ett PD-program som erbjuder de vanligaste testerna för att få fram hastigheten i jämförelse till andra Amiga-modeller. Presentationen av resultaten kan man både få som siffror och stapeldiagram.



## AIBB - Amigans stoppur

För att testa hur mycket snabbare datorn egentligen blir med de olika turbokorten så har vi använt programmet AIBB (Amiga Intuition Based Benchmark). Vi beskriver vad de olika testresultaten visar.

Det finns en rad grundinställningar som man kan göra i AIBB. Dessa beror på typen av turbokort man ska testa.

### Instruktions- och data cache

En cache (uttalas <käsj>) är ett litet mellanlagringsminne som finns inne i processorn och som går mycket snabbare att komma åt än det vanliga minnet. Det finns även något som heter Burst Mode, och gör att det ibland går ytterligare lite snabbare när cache:n används.

### Vanlig 68000-kod eller 68020-kod

De allra flesta program är skrivna för att kunna köras på en vanlig 68000-processor. Det går dock att göra program som är specialskrivna för 68020 och bättre processorer och

som då utnyttjar deras finesser bättre. I AIBB kan man välja mellan att utföra testen med vanlig 68000-kod eller med 68020-kod.

### Matematikrutiner

Många turbokort har en speciell matematikprocessor (FPU, Floating Point Unit). Även här går det snabbare om programmen verkligen använder sig av denna. I AIBB går det att välja om tester som använder sig av flyttal ska använda matteprocessorn eller inte.

### Testerna

De 16 tester man kan utföra i AIBB kan delas in i två kategorier. De som påverkas av en FPU, och de som arbetar likadant oavsett om en FPU finns.

De fyra första testerna vi använder är inte FPU-beroende. Det innebär att det blir samma resultat oberoende av om turbokortet har en FPU eller inte.

### WritePixel

Fyller en hel skärm med en färg pixel för pixel. Enbart rutiner i operativsystemet används. Detta visar tex hur färdig DPaint kan få fram och

visa en bild.

### Mem Test

Även detta är ett test på hur snabbt data flyttas i minnet men här testas även Chip-mem tillsammans med Fast-mem. Detta påverkar musik och grafikprogram som kan behandla mer data än vad som får plats i chipminnet.

### Sieve

Beräknar ett visst antal primtal och mäter tiden det tar. Primtal är tal som bara är jämnt delbara med sig själv och 1 (1, 2, 3, 5, 7, 11...)

### TGTest (Text Graphics Test)

Skriver ut en upprepande text på skärmen och scollar när skärmen är full. Testar grafikrutinerna samt chipminnets effektivitet. Detta påverkar tex hur snabb utmatningen är i ett Shell-fönster.

### CplxTest

Utför en serie beräkningar med komplexa tal. Komplexa tal används bl.a. i vetenskapliga beräkningar samt inom elektronik. Detta test använder sig av en FPU och resultatet blir markant högre om en sådan finns.

Niklas Lindholm

## FAKTA OM PROCESSORER

### CPU

Själva hjärnan i datorn är processorn (CPU, Central Processing Unit). Det är denna som gör alla beräkningar och styr vad som händer. I en vanlig A500 eller A2000 heter processorn MC68000 och arbetar med en frekvens av 7.14 Mhz. Med detta menas att ungefär 7 miljoner gånger i sekunden får processorn en signal som får den att göra något, tex lägga ihop två tal eller flytta ett tal i minnet. Detta kan kanske låta väldigt mycket men det krävs många signaler för att utföra något vetligt.

Ett sätt att snabba upp datorn är att enkelt öka takten som processorn jobbar i. Det finns dock ett problem med detta. Resten av datorn arbetar fortfarande i den gamla takten och processorn måste därför ofta vänta på att få tillgång till minnet.

### Matteprocessor

Om man ägnar sig mycket åt beräkningsintensiva program, tex raytracing, kan en matematikprocessor (FPU, Floating Point Unit) vara till stor hjälp. Denna finns som tillbehör till 68020 (då heter den 68881), och 68030 (68882) och är inbyggd i 68040. Rent generellt bör man åtminstone se till att man har möjlighet att bygga ut med en matteprocessor senare om man inte köper den med en gång.

### Cache

Ett sätt att komma runt detta är att låta turbokortet ha sitt eget minne som går med samma hastighet som processorn. En annan lösning är att använda en s.k. cache (uttalas käsj). En cache är ett sorts mellanlagringsminne som går mycket snabbare att komma åt än det vanliga

minnet. Varje gång processorn ska hämta någonting från minnet så kollar den om det finns i cache:n och hämtar det i så fall därifrån.

### 68000-turbo

De turbokort som dubblar processorns klockfrekvens brukar ge ungefär dubbla hastigheten mot en vanlig 68000. Ett betydligt bättre, men också dyrare, sätt att snabba upp datorn är att använda en bättre processor. Det finns ett flertal efterföljare till 68000 som klarar allt som 68000 kan och ofta en hel del till.

68010 är väldigt lik 68000 och ger oftast en väldigt marginell hastighetsökning.

### 68020

68020 är en betydligt effektivare processor än 68000. Den har en instruktionscache på 256 bytes och brukar köras med en klockfrekvens av 16Mhz.

### 68030

68030 är den processor som sitter i A3000. Den har förutom en instruktionscache på 256 bytes en lika stor cache för data. Den finns i modeller som kan köras mellan 16 och 50Mhz.

### 68040

68040 är den senaste processorn i 680x0-familjen och den används i den nya A4000. De båda cacherna har här ökat till 4Kb vardera och den brukar köras mellan 25 och 33 Mhz.

# EXPO 93

 Commodore

# AMIGA & PC

## Vårens Datormässa i Malmö!

**Lördag 27 mars 10-18**

**Söndag 28 mars 10-16**

*Handla tillbehör,  
program, spel mm.  
till mässpriser!*

### ETT STORT ANTAL UTSTÄLLARE:

- Amiga 1200  
Vårens Amiganyhet
- Tillbehör och program till A1200
- De nyaste spelen
- Nyttoprogram till Amiga
- Var med i vår spännande tävling

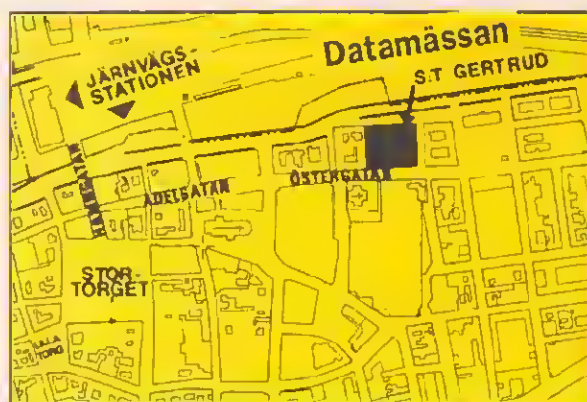
- Separat PC-utställning

Vi visar SPCS programutbud.  
Workgroups for Windows,  
administrativa program för  
Windows, Filemaker m.fl,  
ljudkort, multimedia

Faxa med PC:n. Se TV på din  
PC. Spel på PC

Vi visar det senaste av laser-  
o bläckstråleskrivare m.m.

Handla PC o Amiga till  
ett otroligt lågt pris!



Östergatan 9, Malmö  
1000 m<sup>2</sup> utställning i kulturkvarteret  
S:t Gertrud. 5 min promenad från järn-  
vägsstationen mitt i stan.  
2 parkeringshus intill mässan.  
Inträde 40:- för vuxna. Barn under 8 år  
går in gratis (i vuxens sällskap)

Arrangör:

## GrossaNova AB

Commodoredistributören  
Tel 0413-159 00. Fax 0413-154 50



# DATALÄTT

SVERIGES LEDANDE PÅ DATATILLBEHÖR

## HETA NYHETER FRÅN COMMODORE!

A 1200 med 85 Mb hårddisk

8995:-

A 4000 030 med 85 Mb

14995:-

### TOPPSPEL TILL AMIGA

Indy IV	349:-
ZOOL för A 1200	339:-
Curse of Enchantia	429:-
Bills tomato game	319:-
Streetfighter II	349:-
Wing Commander	389:-
Combat Classics	389:-
Amber star	389:-
The Humans	389:-
Cool World	339:-
Wax Works	479:-
Sensible Soccer	330:-
Premiere Manager	349:-
Nigel Mansell	379:-
Trolls	339:-
Sim Earth	489:-
Indiana Jones Act. game	349:-
Combat Classics	389:-
Campaign	459:-
Dream Team	339:-
Link Golf	389:-

### JOYSTICKS

The Bug	149:-
Tac 2	149:-
Wico bat handle	299:-
Ergostick	299:-
Dan-Joy	195:-
Qstick	99:-

### AUDIO/VIDEO

DSS 8 sampler	895:-
Vidi 12	1195:-
Amas II 2.0	1095:-
Videodirector	1095:-
Imagine	1995:-
Deluxe paint IV för AGA	1195:-
G-Lock	4995:-
Phonepak	5495:-
Image-FX	2495:-
Scala 500	995:-
Scala 1.13 Videostudio	2495:-
P.I.P View	1995:-

### NYTTOPROGRAM

ProWrite 3.3	695:-
Amiga bok 2	1995:-
Amos Professional	649:-
Easy Amos	349:-
Turboprint prof.	845:-
Superbase personal 4	895:-
Superbase prof.	1695:-
Opus directory	398:-
Transwrite/Hembudget	595:-
8ars'n pipes pro	2295:-
Minioffice	595:-

### TILLBEHÖR

Adapter för	
PS/2 mus till Amiga	169:-
Minneskort för	
A600 2 Mb	1895:-
Sound enhancer	495:-
Kickswitch till A600	295:-
Mus/joy omkopplare	149:-
EXTRA DRIVE	695:-
3.5" extern drive till AMIGA	

EXTRA MINNE 695:-  
till AMIGA 600 *Nu i lager!*

EXTRA MINNE 395:-  
512 Kb med klocka.

MUS 295:-  
omställdbar Amiga/Atari.

UTBYTESDRIVE till A 500 895:-

HANDSCANNER 1795:-  
100-400 DPI. 64 simulerade  
gråskalor. Mycket bra mjukvara  
med editeringsmöjligheter.

### HÄRDISKAR

Supra 500 XP 85 Mb	4795:-
GVP 500-80 Mb	5495:-
GVP A 2000 kontroller	1595:-

### BÖCKER

Amiga handboken	195:-
Prog. i C	495:-
Amiga Tricks & Tips	169:-
Best Tricks & Tips	350:-
Amiga Intern	325:-
Interface style guide	195:-
Includes & Autodocs	295:-
Libraries 3rd ed.	295:-
Devices 3rd ed.	215:-

### VIDEO

Workbench 2.0 på sv.	195:-
De Luxe Paint IV	195:-
Intr. till C prog.	195:-

### BROTHER LASERKAMPANJ

HL-4	4995:-
HL-4 Postscript	8995:-
HL-8V	7495:-
HL-10V	9495:-
HL-10 Postscript	10995:-
Nedre fack HL-10	1500:-
Priser exkl. moms	

### SKRIVARE TILL PC OCH AMIGA

HJ 100 bläckstråle	2995:-
LC 100 Färg	2595:-
LC 24-200 C Färg	4995:-
LC 24-20	2995:-
J150W bläckstråle	2795:-

### DISKETTER OCH BOXAR

Nashua DD	79:-
Nashua HD,	
förformatterade	129:-
Noname DD	59:-
Noname HD	99:-
Box 3,5" 50 st	99:-
Box 3,5" 100 st	119:-
Possobox 150 st,	
svart el grå	195:-

### MODEM FÖR AMIGA OCH PC

Supra 2400	1245:-
Supra 2400 fax	2495:-
Supra fax 2496-I	1195:-
Supra fax V.32	3995:-
Supra fax V.32 bis	4995:-
Pocketfax 2496	1495:-

### PC PROGRAM

Eight-in-One, integrerat paket för det lilla kontoret	995:-
Desktop Publisher, kraftfullt layoutprogram	995:-
Playmation, kraftfull ray- tracing för Windows	2495:-

## PC SPALTEN

### PC TIO I TOPP

1. Maximum Overkill	799:-
2. Links Pro	499:-
3. F 15 III	499:-
4. Patriot	479:-
5. Alone in the dark	499:-
6. Mario is missing	479:-
7. Taskforce 1942	479:-
8. Harrier Jumpjet	479:-
9. Indi IV	429:-
10. Kings Quest 6	479:-

### COMMODORE PC DATORER

386-SX-25, 40 Mb, 2 Mb	4695:-
386-SX-25, 105 Mb, 2 Mb	5695:-
486-SX-25, 120 Mb, 4 Mb	7695:-
486-DX-33, 120 Mb, 4 Mb	9995:-
486-DX-33,	
212 Mb, 4 Mb	11495:-
486-DX-66,	
212 Mb, 4 Mb	16495:-
Bärbar 386-SX-25 LT,	
60 Mb, 2 Mb	9495:-
C1486 S-VGA,	
Färgskärm	2295:-
C1486 LR,	
lågstrålände S-VGA	2595:-
Alla priser ex moms.	
2 års hämgarantl.	

### LJUD/VIDEOKORT

Soundblaster 2.0	1395:-
Soundblaster Pro	2395:-
Adlib	595:-
Koss harddriver högt.	395:-
Koss harddriver	
högt. m EQ	595:-
Ultra sound i lager!	1795:-
Multi Media	
upgrade kit	6695:-
TV kort	3995:-
Fusion 16 m CD	5295:-

### JOYSTICKS

Thrustmaster	795:-
Weapon cart. system	795:-
Rudder pedals	1495:-
Flight stick	695:-
Joystick + gamecard	295:-
Warrior 5	249:-
Gravis Gamedpad	395:-
FX 2000	489:-

Se Text TV 4 sid 879 för PC-erbjudanden!

Ring och beställ vår katalog på  
tel 0413-154 15 dygnet runt.  
Ange PC eller Amiga.

## DATALÄTT

### POSTORÖER

Box 119,241 22 Eslöv

0413-125 00

Orderfax

0413-159 30

### ESLÖV

Bruksgatan 32

Vard 10-18, Lörd 10-14

0413-125 00

### MALMÖ

Ö. Förstadsgatan 20

Vard 10-18, Lörd 10-14

040-12 42 00

### GÖTEBORG

Backaplan,

Färgfabriksg. 1

Vard 10-18, Lörd 10-14

031-22 00 50

### AUKTORISERAD

SERVICEVERKSTAD

Lämna i valfri butik

Box 119, 241 22 ESLÖV

Vard 8-17

0413-612 05

Alla priser inkl. moms om inget annat anges. Endast postens avgifter tillkommer. OBS! Commodore PC-priser exkl. moms.

Gäller tom nästa arbets. Reservation för slutförsäljning.

# Roligt multimedialprogram

Commodores eget multimedia-program Amiga Vision har kommit i en ny version. Nu heter det Amiga Vision Professional.

Det är enkelt och roligt att t.ex. skapa en turistinformation över sin hemstad.

Ett multimedialprogram är som namnet säger ett program som använder flera olika media. Det kan vara tal, musik, stillbilder och rörliga bilder. Till detta kan läggas interaktivitet, dvs. användaren kan själv påverka händelseförloppet i programmet. I Amiga

Vision Professional finns alla dessa möjligheter i olika kombinationer. Vi har testat Amiga Vision Professional genom att skapa en Turistinformation över Helsingborg.

En nackdel i Amiga Vision är att om man använder bilder och vill lägga text eller något annat över bilden, så måste man använda sig av de färger som bilden använder. Om man använder många bilder till samma bakgrundsbild (användargränssnitt) så ändras bakgrundsbildens färger för varje bild som programmet läser in.

## Gör CDTV-program

AmigaVision är ett program som helt jobbar med symboler (små bilder, ikoner). Med hjälp av dessa bygger man upp handlingen i sitt program. Man behöver inte skriva en enda programrad. Med symbolerna som flyttas runt med musen skapar man enkelt ett strukturerat flöde. Symbolerna står för en funktion i programmet. Dessa symboler (funktioner) som ligger direkt under varandra utförs samtidigt eller efter varandra.

I den förra versionen av Amiga Vision var symbolerna så stora att det inte rymdes mer än 10 – 15 stycken under varandra på en skärm vilket gjorde det svårt att följa ett visst flöde. I den nya versionen kan man välja mellan

stora eller små symboler och då få plats med dubbelt så många.

I grunden bygger AmigaVision Professional på det tidigare AmigaVision. Det nya i Professional är bland annat möjligheten att tillverka egna CDTV-applikationer (dock inte själva CD-skivorna). Något som också är nytt i denna version är att det medföljer en separat "Player" så att man kan tillverka egna multimedia-applikationer och distribuera tillsammans med playern utan att bryta mot kopieringslagen.

## Att skapa multimedia

Det första man måste göra när man vill skapa en multimedia-applikation är att planera vad man vill förmedla med den (t.ex. turistinformation, produktinfo i en butik mm.). När man det klart för sig så är det lätt att bygga upp programmet i Amiga Vision Professional.

Vill man ha rörliga bilder (animationer) i programmet bör man inte använda för stor del av skärmen eftersom ju mer som ska uppdateras på skärmen, desto långsammare går det. Animationer i AnimBrush-formatet var lite svårare att använda. De måste kopplas till en specifik bild för att

kunna köras. Det skulle vara bättre om de kunde köras oberoende av vad som händer i bakgrunden.

Ska man använda inlästa (scanned eller digitaliserade) bilder så tvingas man att använda färgerna i dem. Detta gäller även färgen på text och annat man har på skärmen. Har man otur så syns kanske inte texten.

## Många finesser

Det finns mängder med olika bildövergångar i Amiga Vision Professional som man kan välja mellan. Bilder kan sammantryckas eller sprängas för att ersättas av en ny bild.

Amiga Vision Professional är lätt och roligt att använda.

Lägg till en symbol, koppla den till någon bild eller ett ljud och testkör programmet. Ändra, lägg till, testkör... I Amiga Vision Professional är det enkelt att koppla ihop musik, stillbild och rörliga bilder.

För att få musik i sina Amiga Vision-program kan man använda både musik i SMUS-format eller direkt samplad musik. Det går även bra att styra MIDI-instrument ifrån programmet.

Precis som i den förra versionen går det att styra en

videoskivspelare från Amiga Vision Professional. En mer intressant möjlighet är att läsa in bilder från en CD-ROM. Speciellt nu när Kodak har släppt sin bild-CD så får de flesta råd och möjlighet att lägga sina egna bildspel på CD och därifrån med t ex en CD-ROM XA läsa in bilderna till datorn.

Detta har vi inte haft möjlighet att testa, men att kunna blanda bilder från CD-ROM med text och animationer från ens hårddisk skulle kunna bli en höjdare i mellanprisklass. Vanliga musik-CD går att styra direkt och spela från Amiga Vision Professional. Detta kräver dock en CD-spelare som kan kopplas till datorer.

## Amiga Vision i praktiken

För att testa alla funktioner i Amiga Vision Professional har vi skapat en Turistinformation över Helsingborg. Startsekvensen i testprogrammet blev:

- 1. Niclas Strömstedt tonar in.
  - 2. Bild på stadshuset framträder och förtexten rullar till musiken.
  - 3. Kanin hoppar fram över skärmen.
- Denna sekvens "program-



Inledningsbilden till en turistinformation om Helsingborg. På bakgrunden av en digitaliserad bild rullar förtexterna fram. Ovanpå förtexterna kommer en kanin hoppande (AnimBrush).

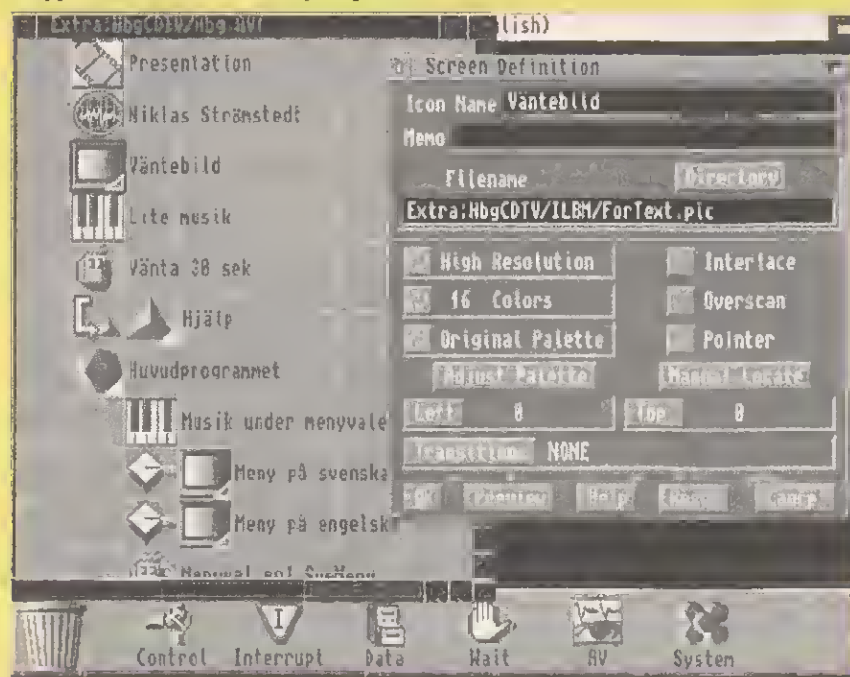






OSCAR II's TERRASS är byggt i granit och tegel. Den uppfördes 1903 och ritades av G. Ame'n. I bakgrunden skymtar man slottstornet Kärnan.

Turistinformationen över Helsingborg är uppbyggd av tre "fönster" och en kontrollpanel. Varje "fönster" är kopplad till en bakomliggande databas som bestämmer den inbördes kopplingen. Trycker användaren på "HJÄLP!!!HELP" knappen kan han/hon t.ex. byta språk.



Programmeringen i Amiga Vision Professional sker med symboler som placeras ut på ett rutnät. Genom att dubbelklicka på symbolen får man upp ett dialogfönster där man talar om vad som ska visas och hur det ska visas.

merar" man med tre (!) symboler. För att skapa bilder, text och musik till testprogrammet har vi använt videokamera, digitizer, sampler, musikprogrammet DeLuxe Music och ritprogrammet och D-Paint IV.

Upptakten i "turistinformationen" är ett antal bilder som vi har lagt animerad text över med DPaint IV. Kaninen är en AnimBrush.

Upplösning och färg i alla texter och teckningar har fått styras av de digitalt inlästa bilderna.

Har man ett 24-bitars grafikkort kan även det styras från Amiga Vision Professional för att visa bilder. Detta fungerar med alla grafikkort eftersom Amiga Vision Professional har möjligheten att styra externa program via AREXX.

### Systemkrav

Amiga Vision Professional kan användas med alla Amiga-modeller. Det enda som krävs är att maskinen är utrustad med WorkBench/Kickstart 1.3 eller högre. Amiga Vision Pro-

fessional behöver minst 1MB chipminne om du vill visa stora bilder och spela upp ljudfiler.

Programmet blir lite långsamt på en dator som inte har acceleratorkort. Ett bildbyte kan därför ta ett par sekunder. En dator med en 68030-processor växlar bilder mycket snabbt och man får en jämn bildväxling. Detta blir viktigt när man har många stora bildfiler som ska växlas snabbt.

För att använda Amiga Vision-program i t.ex. en turistinformation kan man använda en pekskärm i stället för

tangentbord och mus. Då behöver tangentbord och mus inte vara framme.

### Sammanfattning

Den som inte kan programmera eller inte vill hålla på med att lära sig olika sorters script-språk kan lugnt prova Amiga Vision Professional.

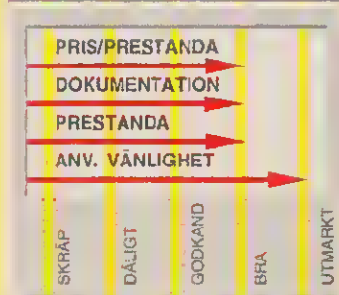
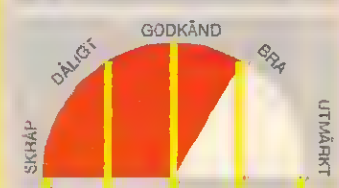
Här behövs inte många minuter innan man har fått fram ett program som kan visa bilder som sprängs eller plattas till av nya bilder. Allt till toner av digitaliserad musik eller tal.

En trevlig användning hemma är till exempel ett "familjealbum" med ljud och bilder och text. AmigaVision är också ett alternativ för mindre affärer, turistcentra, reklambyråer osv. som på ett trevligt sätt vill visa vad de har att erbjuda. Till det behövs en Amiga av valfri typ med hårddisk. För att skapa bilder till programmet behövs en videokamera och en digitizer, eller en scanner.

Bengt Dahlström



## AmigaVision Professional



Mycket användarvänligt. Player för spelversion.

Engelsk bruksanvisn. Är mer en uppgradering av AV.

Utrustningskrav: Hårddisk med minst 2Mb minne  
Dokumentation: Engelsk  
Pris: 1500 kr inkl moms  
Kopieringskydd: Nej  
Tillverkare: Commodore  
Recensionsex. från: Commodore

# Gör 3D-spel utan programmering



3D Construction Kit är ett program som man skapar tredimensionella spel med. Det är roligt att använda och mycket enkelt att komma igång med även om man inte är programmeringsexpert.

**Med 3D-Constructionkit kan du skapa häftiga 3D-spel med avancerade styrpaneler med både radar och blinkande varningslampor.**

Ibland när man ser en del av de urusla spel som säljs i affärerna, kan man bli sugen på att göra ett själv.

Bara för att visa hur det kan se ut!

Problemet är att man måste lära sig att programmera, något som i alla fall jag aktar mig för. Här är 3D-Construction-Kit, lösningen för alla som inte orkar att lära sig programmering.

3D-ConstructionKit är ett programmeringsverktyg kombinerat med ett enkelt programmeringsspråk och en ljudeditor för att skapa för 3D-spel.

När man skapar ett 3D-spel i programmet börjar man med en 3D-värld. Programmet har en editor som låter dig bygga ihop komplicerade former av enkla byggblock som kan töjas och sträckas till lämplig form. Endast fantasin, datorns minnesmängd och din ork begränsar hur detaljerade objekten blir.

Med programmet följer även en mängd objekt som hjälper dig att komma igång. Allt från fordon till ett helt stadskvarter.

Man färglägger därefter objekten på ett enkelt sätt med en

"pek-och-klick"-palett.

Nästa steg blir att ge de olika föremålen olika funktioner. Det sker med ett ENKELT programmeringsspråk, Freescape Command Language eller FCL.

## Avancerade händelser

Programmeringsspråket i 3D-ConstructionKit liknar BASIC och möjliggör ganska avancerade händelser i din konstgjorda värld. Det kan vara vad som händer när du kommer in i ett rum, kolliderar med ett föremål, skjuter på ett föremål eller om en viss tid har gått. FCL har färdiga funktioner för att göra olika typer av mätare, tex. ovan nämnda tidsmätare. Varför inte en mätare som talar om hur många liv du har kvar eller resterande energi-

mängd.

Ljud kan också aktiveras av olika händelser i spelet. Ljuden kan dessutom bearbetas i en speciell editor som följer med programmet. Editorn har en del roliga effekter som kan piffa upp ljuden, såsom eko eller chorus. Du kan även mixa ihop ljud till mer komplicerade ljudmattor.

Spelet ges en lämplig ram, komplett med styrknappar och kontroller. Ramen gör du i ett vanligt ritprogram. FCL ger dig möjlighet att lägga in små animeringar i ramen, animeringar som också kan styras av händelser i spelet. Perfekt för att göra varningslampor eller "scanners" (t.ex. radar i en flygsimulator) med. Styrknappar är fritt definierbara där





När man har lagt till en lämplig ram med kantraller för styrning och olika instrument får man ett riktigt professionellt spel.



Ljudeditorn har flera trevliga effekter som kan lägga till lite "extra knorr" på de ljud som man vill använda.

man vill ha dem.

När man har testat sitt verk och är nöjd kan man pressa ner ljud, värld och föremål till en spelbar modul, ett färdigt spel!

Manualen är skriven på lättbegriplig engelska och är stundvis mycket humoristisk. Med i kartongen kommer också en instruktionsvideo som hjälper dig att komma igång snabbt.

Det är för sådana som mig som 3D-ConstructionKit har skapats; eller kanske också för dem som vill lägga mer tid på att se till att spelet blir bra, i stället för att spendera tiden på programmkod.

### Små fel

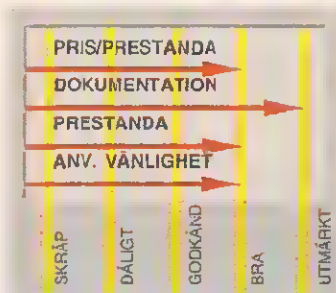
Men har då programmet inga brister? Jodå, det finns ett par små "fel" som kan göra det lite svårarbetat ibland. Ett exempel: när du har gjort ett objekt av flera föremål kan du göra en grupp av dem. Du kan då enkelt flytta omkring dem.

Problemet är att du fortfarande inte kan bearbeta hela gruppen som ett föremål om du vill förstora eller förminska det. Dessutom: om du raderar gruppen så finns fortfarande alla föremålen i gruppen kvar! Det skulle behövas ett hierarkiskt system för att ordna föremålen i den imaginära världen. Ett annat problem är att 3D-ConstructionKit bara kan arbeta med NTSC-storlek på skärmen, trots att programmet ges ut av ett engelskt företag. (Man har PAL-systemet i England, precis som vi.) Jag har inte heller kommit på något sätt att göra spel som ligger på mer än en diskett.

Detta till trots är 3D-ConstructionKit ett mycket roligt program att pyssla med. På kort tid och med endast rudimentära programmeringskunskaper kan man göra riktiga "stordåd".

Christer Bau

## 3D-ConstructionKit



<input type="checkbox"/>	Minimant med programmering krävs.
<input type="checkbox"/>	NTSC, knasig uppläggning av föremål i grupp.

Utrustningskrav:	1Mb minne, minst Kick 1.3.
Dokumentation:	Engelsk
Version:	2.01
Pris:	695 kr inkl moms
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	Dornak
Importör:	Wendros
Info:	08-774222 04 25

## TJALLAREN

Psssst! Jag är tillbaka. Det var länge sedan sist. Under min långa frånvaro har flere nya Amigamodeller sett dagens ljus. Jag har utnyttjat tiden för att tanka alla mina kontakter och ta tram rykten om ännu nyare Amigamodeller.

Commodore ligger inte på latsidan. Knappt har de nya maskinerna Amiga 1200 och Amiga 4000 kommit ut ryktas det redan om nya grafiktratsar och annat.

Många av de som har köpt en av de nya Amigamodellerna har säkert märkt att det är en hel del problem med monitorvalet. Commodore var säkert också om det och det sägs att en ny uppsättning AGA-kretsar (AGA-Plus) är på gång som ska lösa dessa problem. De nya AGA-Plus-kretsarna kommer enligt ryktet att vara monterade i konsument-maskinar som t.ex. Amiga 1200. Jaha, tänker säkert många nu, hur kommer det att vara med High-end-maskinerna som Amiga 4000 och dess efterföljare? Enligt mina källor finns det inga indikationer på att AGA-Plus ska monteras i dem. Istället kommer det RTG i nästa version av AmigaDOS. RTG betyder retargetable graphics. Med det menas att man kan ha vilket grafikkort som helst i sin dator och operativsystemet AmigaDOS kommer automatiskt att köra på det.

Det verkar i alla fall som om Commodore kommer att skilja mellan konsument- och proffsmaskiner i framtiden. Det finns flera rykten som tyder på detta. AAA-kretsar (tripplo A) håller på att konstrueras till nästa generation proffsmaskiner. Dessa kretsar ska vara asynkront klockade. Detta betyder att man kan köra upp dem i mycket högre klockfrekvenser än Amigan i övrigt och uppnå otroligt anabn grafik.

Andra fördelar kan vara diskettstationer med högre kapacitet. Klockfrekvensen i Commodores "Custom"-kretsar är avgörande för hur data skrivs på disketter. Idag är det så att Commodore envänder speciell diskettstationer till Amiga 4000 som anurrer med halva hastigheten när de ska skriva till HD-disketter. Med asynkrona specialkretsar kan "vanliga" HD-diskettstationer komma till användning i Amigan.

Nu måste jag sticka. Det ryktas om en helt ny Amiga med...

»Tjallarens berättelser är rykdan i ordets bemärkelse. Dessa rykten är sammansatta av ett antal pussalibilar som kommer från olika mer eller mindre pålitliga källor inom branschen. När det här trycks har dessa rykten inte bekräftats men tas ändå med för rena nöjas skull.»

# A1200:s "hemliga" skärm får gamla spel att fungera

— Jag har testat 30 spel på min nya Amiga 1200 och inget fungerade!

Den typen av upprörda telefonsamtal har Datormagazins redaktion fått ideligen den senaste tiden.

Samtidigt hävdar Commodore att 80 procent av alla gamla spel ska fungera. Datormagazins Ove Kaufeldt har grävt fram sanningen.

Så fort Commodore släppt en ny Amigamodell har det varit problem att lå gamla spel och program att fungera. En del minns säkert allt trassel med Amiga 500 Plus och Amiga 600.

Speciellt stora problem var det ju när A500 Plus introducerades. Mängder med spel fungerade inte. Och nu verkar historien upprepas med Amiga 1200.

Men ljuger Commodore när man säger att 80 procent av alla gamla spel ska fungera?

Och ljög Datormagazin när vi hävdade att A1200 var "mer kompatibel än någon tidigare maskin"?

Svaret är nej, ingen ljuger. Men det är några saker man måste ta hänsyn till om man vill köra äldre spel och program på A1200.

## Dold funktion

Både A1200 och A4000 levereras ju med det nya operativsystemet Kickstart 3.0. Och Commodore har lagt ner mycket arbete på att göra operativsystemet så bakåtkom-

patibel som möjligt. Det har man lyckats bra med också.

Men för att få det att fungera riktigt bra måste man utnyttja en "dold" funktion som kallas *Amiga early startup control*. Med denna funktion kan man lura A1200 att fungera som en gammal Amiga 500.

Man kommer in i Early startup control genom att hålla ner hänge musknapparna när man slår på datorns strömbrytare. Eller genom att trycka ner båda mustangenterna elter det att man startat om datorn genom att samtidigt trycka ner de tre tangenterna *Ctrl-A-A*.

Efter en liten stund kommer då en standardgrå skärm fram och nu är det bara att börja experimentera.

Skärmen som kommer upp har två alternativ (se bild 1). Det vanligaste är att man bara klickar på *Boot*. Då startar programmet precis som vanligt.

Men man kan också starta en disk som inte är auto-startande. Då använder man bara alternativet *Start With No Startup-Sequence*. Då

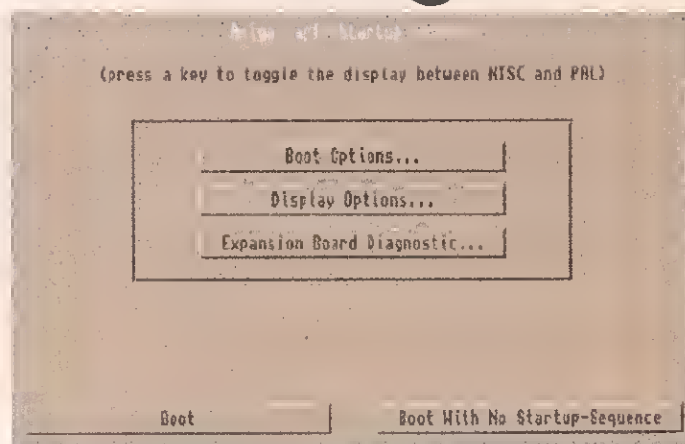


BILD 1. Så här ser skärmen på Amiga 1200 ut om man trycker ner båda mustangenterna samtidigt när man startar datorn. Med hjälp av den här skärmen kan man få även gamla Amigaspel att fungera.

hoppas man rakt ut i shell. Den funktionen kan också användas om man vill hoppa över en startup-sequence.

## Huvudmenyn

Om man trycker ner vilken tangent som helst så hoppas datorn fram och tillbaka mellan PAL och NTSC-läge på skärmen.

Program som bara arbetar i NTSC och därför inte utnyttjar hela skärmen kan nu göra det genom att man ändrar datorns upplösning på skärmen. Huvudmenyn innehåller tre stycken undermenyer:

- ☐ Boot-options
- ☐ Display-options
- ☐ Expansion board diagnostic

## Boot options

I menyn Boot options (bild 2) finns det tre olika funktioner

som man kan ställa in:

- Select Boot Device
- Enable/Disable
- Disable CPU Cache

I den lilla rutan *Select boot device* kan man ställa in vilken enhet man vill starta datorn från. Det gör att man kan starta datorn från t.ex. en extern diskettstation eller olika partitioner på hårddisken.

Normalt så kan man ju bara starta datorn från den interna driven eller en hårddisk med autoboot. Nu kan man alltså starta från vilken enhet man vill.

Det går även att stänga av enheter och partitioner helt och hållet. Det gör man genom att klicka på t.ex. *Enable - DF0:*. Då ändras *Enable* till *Disable* (enable = sätta på, Disable = stänga av).

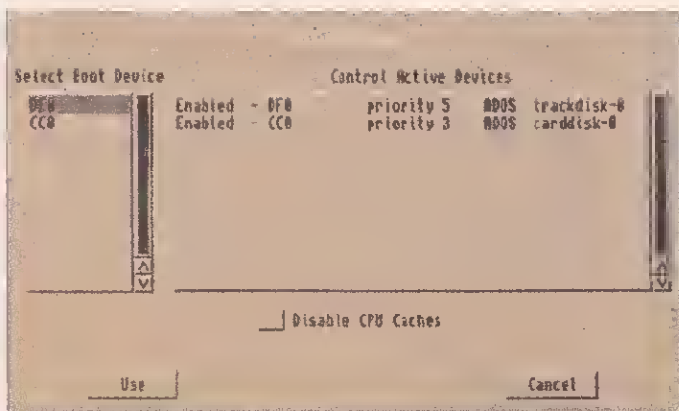


BILD 2. Under menyn Boot options finns tre olika undermenyer.

FORTS SID 29

## Hjälp oss!

Vi behöver hjälp av alla A1200-ägare ute i landet för att göra en totallista över program som inte fungerar under några omständigheter på A1200.

Skicka in en rapport på ett vanlig vykort till Datormagazin om ditt originalprogram inte fungerar på en A1200. Ange i vykortet programmets namn, version samt tillverkare. Adressen är Datormagazin, Box 12547, 102 29 Stockholm. Märk vykortet med "1200-rapport".



## 3.5" MF2DD DISKAR

Vi har levererat 3.5" Disketter i över 3år till 1000-tals nöjda kunder

**100% ERROR FREE**

**JAPANSK KVALITE'**

**5Års Garanti m bytesrätt**

# 3.95:-

INKL. ETIKETTER  
SKICKAS INOM 24TIMMAR  
MINST 100ST

Personlig Ordermottagning-Ring för kvantitetsrabatter

AmigaDrive Datic645:-	Diskbox 40st 3.5" 55:-
512Kb A500 345:-	Diskbox 100st 3.5" 79:-
A600 1Mb Minne 595:-	Diskbox 120st 3.5" 95:-
The Bug Joystick 145:-	Posso 150st 3.5" 195:-
Tac2 100:-	Mus/Joy Switch 159:-

**3.5"MF2HD Disketter 6.90:-/st**

**FBE TechTrade AB**

Box 53  
67122 ARVIKA

Tel 0570/13835  
Fax 0570/80243

## AMIGA

## NYHETER !!!

SLÄKTFORSKNINGSPROGRAM  
REGISTERPROGRAM  
KRYPTERINGSPROGRAM  
**SUCCE !!!**

BOKFÖRINGSPROGRAM testat  
i Datormagazin nr 4 1992.

Nu i ny version Bok3.3 pris 695 kr

2 BOK3.3 DEMO .....	25:-
3 Ormet Kruper 2.0 (Mäcken) .....	95:-
4 Räknegunga 2.0 (Träna matte) .....	95:-
5 Svar På Tel 2.0 (Träna matte) .....	95:-
6 Glosexperien 2.0 (Träna glosor) .....	15:-
7 Läsunga (Lär Ditt barn läsa) .....	95:-
9 AI (Arti intelligens på skoj) .....	95:-
9 KALHA 2.0 (Mattespe) .....	95:-
10 Multiplikationsexperien (Träna matte) ..	95:-
11 Skrivmaskinsutrustning .....	95:-
13 DeDräknasätten (Träna matte) .....	115:-
14 Meny (Komponerar din Middag) .....	85:-
15 Fakturaprogram 1.3 med kundreg (1Mb) ..	195:-
16 BOK3.3 Svenskt Bokföringsprog (1Mb) ..	595:-
17 REGISTER (1 Mb) .....	395:-
18 SECURE (Krypteringsprogram) .....	395:-
19 SECURE DEMO .....	25:-
20 AnOrdning (Släkttforskning) .....	395:-
21 AnOrdning DEMO .....	25:-

PAKETERBJUDANDEN:

A: Minst 4 prog (2-15) ..	295:-
B: Minst 5 prog (2-16) ..	795:-
C: 15 prog (2-17) .....	995:-
D: Alla prog (2-21) .....	1595:-

Alla Priser inkl Murns.  
40 Kr expeditiönsavgift  
tillkommer på alla order.

**ADPRIS**

DATA HB

Celsiusgatan 8  
43142 Mölndal  
Tel 031-873131

De bästa AMIGA spelen till  
de lägsta priserna!!!

**Wing Commander**

**340:-**

**B17**

**Flying Fortress**

**295:-**

**Gunship 2000**

**295:-**

**Alla tre=890:-**

Så länge spel levereras till 3.5" formatet priserna står tillämpliga. Allt annat gäller inte för dessa spel.

**SOFTWARE  
EXPRESS**

«« Butik och postorder »»

Wollmar Yxellsgatan 9  
118 50 STOCKHOLM  
Öppet: Mån-Tor 10.00-19.30, Fre 10.00-18.00  
Lör 10.00-15.00

**Ordertelefon:  
08-714 99 32**

Vi har det mesta till  
Amiga & Pc

## Bäst på AMIGA

A600	2995:-	Datic HD 40mb	3595:-
A600HD	4895:-	Datic HD 120mb	5395:-
A1200	4995:-	Inkl. 2mb minne	600:-
A1200 85mb HD	8595:-	X-minne Zydec A600	695:-
A1200 130mb HD	9995:-	X-tra drive Zydec	695:-
A4000	22995:-	StereoSampler Datic	595:-
Färgmonitor 1084s	2495:-	Joystick Tac-II	119:-

**ComTech DATA** Detta är bara ett urval ur vårt breda  
sortiment. Saknar du något ring! Vi kan  
ordna nästan allt

Ölandsgatan 4  
392 45 Kalmar  
Tel. 0480-88865  
Fax. 0480-88101

Vårt motto är att vara billigast, så om du hittar någon i denna tidning  
som är billigare ring oss så skall vi försöka ge dig ett ännu bättre pris!

HDD  
Powered by  
DA79C

Tel:  
0523-51000

# HELA LÖSNINGEN TILL INDIANA JONES IV

- The fate of Atlantis



Har du fastnat i Indiana Jones and the Fate of Atlantis, spelvariant: WITS PATH?

Lugn. Vi har lösningen. Via Datormagazins nya NÖDTELEFON kan du nu få höra HELA LÖSNINGEN till spelet...

Ring 071 -21 25 57 så lotsar vi dig förbi alla problem.

**NÖDTELEFON**  
**071 - 21 25 57**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minut

# LÖSNINGEN TILL Lure of the Temptress



RING

**071-21 25 58**

samtalet kostar 4:55 kr/minut

# TÄVLA OCH VINN

## FUSKBOKEN KAN BLI DIN!

Ta plats bakom kanonen och försök sänka våra fartyg!

Bland dem som sänker båda skeppen, lottar vi ut fem exemplar av fusk-boken Corish's Games Guide och fem stycken ursnygga Datormagazin-tröjor.

Tävlingen pågår från 25 mars till 7 april. Vinnarlistan publiceras i nr 10-93 av Datormagazin. Ring 071 - 21 25 55 för att tävla. Lycka till!

**SÄNKA SKEPP**  
**071 - 21 25 55**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minut

# DATORMAGAZINS KLOTTERPLANK

**RING 071-21 25 56**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minut

Datormagazins klotterplank är öppet dygnet runt. Här kan du lyssna på skvaller, få hjälp med spelfusk eller tycka till om Datormagazin och Commodore.

Så här gör du för att använda vårt klotterplank:

Ring 071 - 21 25 56. Därefter kan du välja följande funktioner:

- ✓ Tryck 1 för att lyssna på andras meddelanden.
  - ✓ Tryck 2 på din telefon för att spela in egna meddelanden.
  - ✓ Därefter kan du trycka 1 för att få eller ge tips, fusk och lösningar till spel.
  - ✓ Eller trycka 2 för att lämna eller lyssna till synpunkter på Datormagazin.
  - ✓ Eller trycka 3 för att lämna eller lyssna på allmänt klotter.
- Klotterplanket är årets festligaste mötesplats för datafreaks.  
Varje vardag byter vi ut gamla insändare mot nya.





Varje diskettstation som man kopplar in till datorn använder en del minne (ca 20k). Om man kopplar in tre extradrivrar får man drygt 60k mindre minne att arbeta med. För det mesta så spelar det inte så stor roll men ibland kan det helt enkelt bli för lite minne kvar. Då kan det vara praktiskt att kunna stänga av de utan att riva i sladdarna.

På **Boot Options**-skärmen finns också en mycket bra funktion som heter **Disable CPU cache**. För att förstå denna funktion krävs en förklaring av vad en CPU cache är för något.

CPU cache är ett litet "extraminne" som används av processorn, i A1200:ans fall en 68EC020. Fördelen med ett cacheminne är att funktioner som ett program använder ofta kan lagras i cacheminnet vilket ökar datorns hastighet.

Ett krav för att CPU cache ska utnyttjas är att programmet har sk. modifierbar kodning, annars kommer programmet i otakt med sig själv och allt upphör att fungera. Framförallt kopieringsskydd (på spel o.dyl) tycker vanligtvis inte alls om att det finns ett cacheminne vilket gör att programmet inte fungerar. Framför allt drabbas piratkopierade spel.

Med funktionen disable CPU cache kan man plocka bort cacheminnet. Det gör att programmen inte registrerar

cacheminnet och det är alltså mindre risk att programmet ska krascha.

### Display options

I den här menyn (bild 3) ställer man in vilken grafik man vill att datorn ska jobba med.

Den största orsaken till att Commodore har lagt in just den här funktionen är för att datorn ska bli så bakåtkompatibel som möjligt. De nya AGA-kretsarna kan nämligen emulera både de gamla "originalkretsarna" som sitter i Amiga 500-modeller före Amiga 500 Plus och ECS-kretsarna som sitter i maskiner med Kickstart 2.xx, typ A500+, A600, nyare Amiga 2000 och Amiga 3000.

Om ett spel inte fungerar under de vanliga förhållandena, dvs med AGA-kretsarna så kan man få datorn att emulera de "gamla" grafik-kretsarna vilket innebär att datorns bakåtkompatibilitet blir bättre.

Menyn har tre olika alternativ:

- **ORIGINAL** (som är den äldsta modellen av kretsarna). Grafikchipen som sitter i den gamla Amiga 500 med Kickstart 1.3 och lägre. Slå på detta läge när inget annat fungerar.

- **ENHANCED** (ECS-kretsarna). Enhanced-mode innebär att datorn arbetar med de grafikchipen som sitter i A500 Plus, A600, nyare Amiga 2000

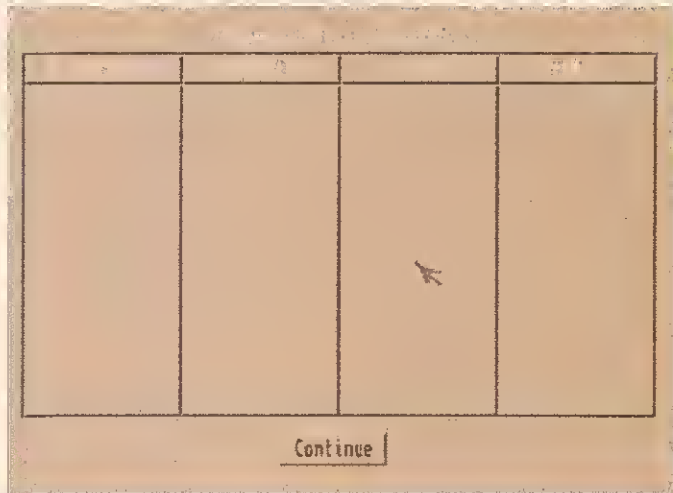


BILD 4 visar diagnosskärmen där man omedelbart kan se om något expansionskort gått sönder.

och Amiga 3000, dvs. maskiner som AmigaDOS 2.x som standard.

De grafikchipen är en vidareutveckling av de grafikchip som sitter i de äldre Amigorna. Skillnaden mellan ECS-kretsarna och original-kretsarna har bl.a. att göra med Agnus-kretsen.

Med ECS kan maskinen använda två megabyte chipmem, medan de äldre bara kan utnyttja upp till en megabyte chipmem.

Maskinen utnyttjar även nya Denise-chipet för videosignaler, vilket gör att man får fler upplösningar. Börja med detta läge om spelet inte fungerar vid första försöket.

- **BEST AVAILABLE**. När man klickar för "best available" så använder datorn just den bästa möjliga grafiken, dvs. den arbetar i AGA-grafikläget i Amiga 1200 och Amiga 4000. Det är i det här läget som datorn startar om man inte ändra något. Om ett program inte fungerar i det här grafikläget så får man börja arbeta sig neråt till originalläge via enhanced-läget.

Man kan hela tiden köra i originalläge men då utnyttjar inte maskinen de nya och utbyggda grafikmöjligheterna som AGA har. Det bästa är att

börja med det bästa (AGA) och arbeta sig ner mot original.

På denna meny finns även en omkopplare mellan PAL och NTSC.

### Expansion board diagnostics

Den här skärmen (bild 4) kommer främst till användning när man kör på en A4000 som har plats för expansionskort.

Men den kan även användas på en A1200 och visa exempelvis PCMCIA-kort lik-som det som sitter i expansionsplatsen under datorn.

Skärmen visar på vilken plats ett expansionskort sitter, tillverkarens namn, kortets tillverkningsnummer och vad kortet gör.

Vitsen med den här funktionen är att man kan få en mycket bra översikt över vilka kort som sitter i maskinen. Om ett expansionskort inte skulle fungera så kommer den här skärmen fram av sig själv så att du kan kolla vilket kort det är som inte fungerar.

### Klart överlägsen

Tack vare alla de här inställningsmöjligheter är Amiga 1200 klart överlägsen många andra datormodeller när det handlar om bakåtkompatibel.

De flesta äldre Amigaprogram bör alltså fungera på en Amiga 1200. Men man kan vara tvungen att ställa om maskinen. Och genom slarvig programmering kan exempelvis piratkopierade spel och s.k. demos totalvägra.

Ove Kaufeldt

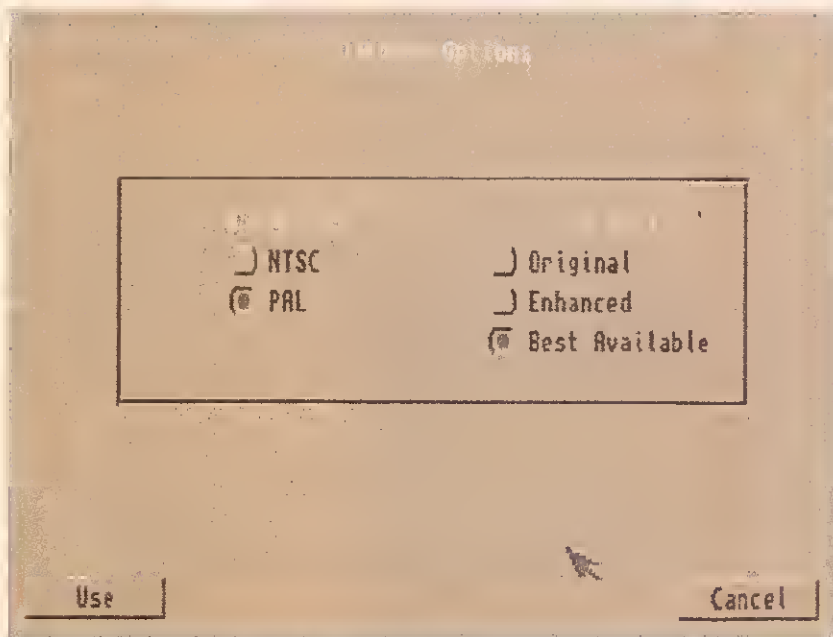


BILD 3. Här är den viktigaste menyn av alla; **DISPLAY OPTIONS**. Här kan man nämligen modifiera sin Amiga 1200 så att den fungerar som en gammal A500 eller som en A500 Plus.

# DATORMAGAZIN'S EXPERT-PANEL

Nu kan du alltså skriva direkt till våra experter och få svar i tidningen. Om du har frågor om exempelvis DTP skriv till Datormagazin, Bengt Dahlström, Box 125 47, 102 29 Stockholm. Märk kuverter "Bengt Dahlström". Vill du veta mer om programmering i C skriver du Istället till Erik Lundevall osv... Våra experter kan dock inte ge personliga svar hem till dig.



## CHRISTER BAU, multimedia, DTV, MIDI

30 år, varav 5-6 ågnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram Real3D och Bars&Pipes.

## CHRISTIAN ALMGREN,

Kontorsprogram, PD

22 år, arbetar med programmering och utvärdering av PC-produkter. Hängiven Amigan på fritiden med inriktning på PO och kontorsprogram, bokföring, kalkylprogram etc.

## NIKLAS LINDHOLM, BBS, modem, terminalprogram.



19 år och har studerat tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare i 5 år. Har programmerat i NIKom-BBS för Amigan i C.

## ERIK LUNDEVALL, assembler-, C-, ARexx-programmering.

27 år, ansedd som Sveriges främsta Amigaexpert. Studerar och undervisar på KTH:s datalinje sedan 1986. Programmerat i tolv år, främst assembler, C, Fort och ARexx.

## BENGT DAHLSTRÖM, DTP, ordbehandling

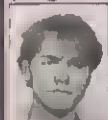


37 år, Programmerare på Mactive. Amigan används främst till OTP och ordbehandling för produktion av datamanualer.

## PEKKA HEDQVIST, allt om ny datateknik.

24 år. Studerar datavetenskap på Uppsala universitet, fd testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufrenten och vet det "mesta" om ny datateknik.

## ANDERS RAMSAY, demo-programmering, musik.



20 år. Har ägnat sig åt datorer sen 10-års åldern. Älskar demos, musik och quick&dirty assemblerprogrammering.

## DAVID EKHOLM, Amiga-Dos, skivarproblem.

22 år och outtröttlig Amigafreak. Demonstrerat Amigan på otaliga mässor, studerat AmigaDos och ägt 11 olika skrivare.

## FREDRIK RITTBERGER, grafik, raytracing.

20 år. Studerat reklam och konst ett år i USA. Arbetar professionellt med datorgrafik på Amigan. Expert på Real3D och OpalVision.

## 1 MByte till A1000

Jag har en A1000 och behöver 1 MByte minne, men i alla affärer som jag frågat hos säger de att det inte går att bygga ut. Min fråga är alltså, finns det 1 MB minnesexpansioner till Amiga 1000 och i så fall var?

Davre

Försök hos Chara Data AB (0381-13100). De har det mesta till Amiga 1000.

Bengt Dahlström

## Drivrutin till Canon

Jag har nyligen köpt en Canon BJ-10ex, men får en massa skräpstecken vid utskrift. Vilken drivrutin skall man använda?

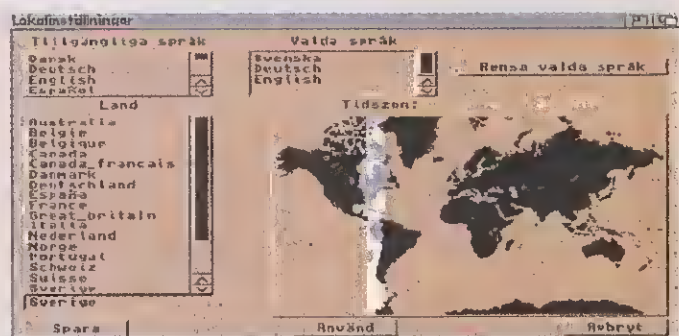
HS

I OS2.1 finns en drivrutin för din skrivare, den heter Canon-BJ10. Fråga hos din återförsäljare.

DE



Printerinställning under OS2.1



I OS2.1 går det lätt att välja språk.

## När kommer OS2.1?

Jag undrar hur man får tag på OS2.1. Är det enbart en disk-uppgradering eller ingår även ROM chip för dem som uppgraderar från 1.2/1.3?

"Undraunde OS(S) tänkare i L-A"

finns två varianter, en med enbart disketter för OS2.0 ägare, och en med ROM chip för uppgradering från 1.2/1.3. Konstigt nog är priset detsamma (tryckfelsniss?!)

Listpriset är 1095:-

David Ekholm

OS2.1 släpps nu i dagarna. Det

## Byt trasiga spel

När jag köpte Lord of the rings på Sollentunamässan fick jag med två stycken extradisketter. Extradisk nummer två verkar

ha ett fel när man sparar spelet för när man laddar in spelet igen blir all grafik utom gubbarna bara gröt. När man ska flytta gubbarna står det "Range Error 1208". Kan man få nya disketter från Electronic Arts?

Martin Åstrand

De första Lords of the rings som levererades till Sverige hade fel på diskett 2 och 3. De byttes ut senare av leverantörerna. Du verkar ha fått alla fem samtidigt. En disk 2 och en disk 3 är alltså defekta medan de andra två fungerar som de ska. Du får prova vilka som är hela och slänga de andra.

Ove Kanfeld

## BBS utan hårddisk

Jag har funderat på att starta en BBS men har ingen hårddisk, bara två diskdrivar. Går det ändå?

Tomas Karlsson, Skottorp

Nja, det GÅR men är inte speciellt roligt. En BBS är ganska utrymmeskrävande. Den läser och skriver dessutom ganska ofta från disken vilket gör att allt går väldigt långsamt med bara diskdrive. Ska man ha en någorlunda seriös BBS så är nog en hårddisk ett måste.

Niklas Lindholm

## Från Mac till Amiga

Jag har en A600 med HD. Vilket program rekommenderas för konvertering av TIFF bilder från Mac till IFF Amiga format? Behöver jag en Mac drive eller annan hårdvara?

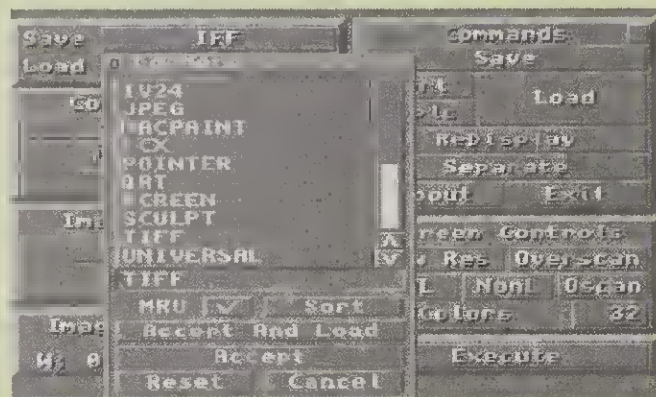
David

Till Amigan finns flera program som klarar av att konvertera mellan olika bildformaten, t.ex. Art Department, Imagemaster m.m. De är dock alla rätt dyra. På

Fish-disk 466 finner du ett demo av programmet HamLabDemo, det är begränsat till 512\*512 pixels, det kanske räcker för dig.

Många Mac:ar kan idag läsa och skriva 720K PC diskar, det kan Amigan med WorkBench 2.1 eller 3.0 eller med PD program som MultiDos också göra. På det sättet är det alltså enkelt att överföra data mellan Mac och Amiga.

Pekka Hedquist



Art Department konverterar TIFF-bilder till IFF.



## Allt om du vill veta om handscannern

Jag skulle vilja veta:

- ① Hur mycket minne använder handscannern?
- ② Vilken handscanner är bäst, bäst pris/prestanda och bäst mjukvara.
- ③ Vilken handscanner har genomport för skrivare?
- ④ Ger Datels färgscanner bra HAM-bilder?
- ⑤ Vilka handscannerns kan användas tillsammans med Migraphs OCR?

JIA, Göteborg

- ① Minnet som krävs för en inscannad bild beror på upplösningen på bilden, men som tumregel bör du nog ha ca 2.5-3 Mbyte minne för att kunna använda utrustningen ordentligt. (En A4-sida inläst i 400 dpi tar nästan 2 Mbyte plus program plus lite arbetsminne.)
- ② Den handscanner som för närvarande verkar mest

prisvärd alla kategorier är AlfaScan. Den kostar från 2000 kr och kan användas tillsammans med Migraph OCR. En recension på AlfaScan hittar du i nummer 16 '92.

③ Meningen med en scanner är att läsa in bild och text från papper till en dator och sedan bearbeta detta i datorn.

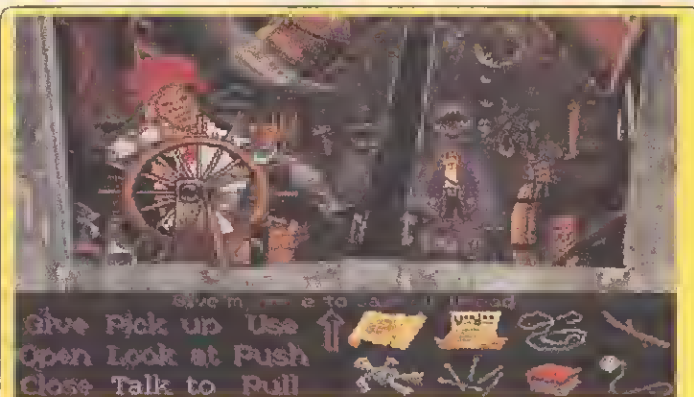
Därefter kan man eventuellt skriva ut resultatet på skrivare.

Någon 'genomport' för skrivare som du frågar efter är därför egentligen inte nödvändig, men PowerScan som säljs av Chara' har en sådan.

Handscannern läser vanligen inte heller in större bredd än 10.5 cm, varför man får läsa in två 'brodder' för en A4-sida och sedan klippa ihop dessa i programmet.

④ Färgscannern från Datel stödjer alla format utom just HAM som du frågar efter.

⑤ MiGraphs OCR är ett program som, från en inläst bild försöker tyda "bilderna" som den läser, till bokstäver. Den tyder dessa 'bilder' på grundval



Monkey Island kan bli misshandlad av snål hårddisk.

## För litet spelminne

Några av mina favoritspel fungerar inte på min nya A600HD (Snyft). De är Police quest 3 och Monkey Island. Varför fungerar de inte?

"En freak som ligger för döden"

Om du läser manualen till PQ3 förstår du snart varför det inte

fungerar.

Anledningen till att Monkey Island inte fungerar kan vara att hårddisken lämnar för lite minne kvar att jobba med. Prova att avbryta datorn när den startar (CTRL+D) och sedan ladda in Monkey Island från CLI-prompten.

Ove Kaufeld

av ett antal kriterier.

Stämmer vissa kriterier så antar programmet att det är ett visst tecken. Exempelvis, om det på vänster sida finns ett streck uppifrån och ned, på höger övre del finns en sväng och det på höger nedre del finns ett diagonalt streck, så är detta troligen ett R.

Detta innebär att du inte är låst till någon speciell scanner utan snarare till den färdiga bilden.

Använder man Migraph OCR tillsammans med scanners från AlfaData, Golden Image eller Migraphs egen, så behöver man inte lagra bilden. OCR-tolkningen sker nämligen under inläsningen.

Programmet kan användas till andra utrustningar också. Då används den lagrade bilden istället (det finns två versioner av Migraph OCR. En som är hårdkodad för just Migraph scannern och ett som kan användas med andra bildläsare /red. anm.).

Bengt Dahlström

## Smetiga utskrifter

Kan man med hjälp av något program få en färgskrivare att inte måla med den svarta färgen vid färgutskrift sist. Vad kostar det och hur får man tag

på det?

Videofreak

Jag antar att du vill slippa smetiga utskrifter. Programmen Trueprint och Turboprint (läs recension i DMz nr 2/93) skall avsevärt förbättra färgutskrifter från matrissskrivare.

Svart färgband måste skrivas sist, annars smetas de andra färgbanden ner av den svarta färgen. Vill du ändra på det så måste du skriva en drivrutin för detta. Det finns ingen drivrutin som gör detta.

David Ekholm

## Mer utrymme på disketter

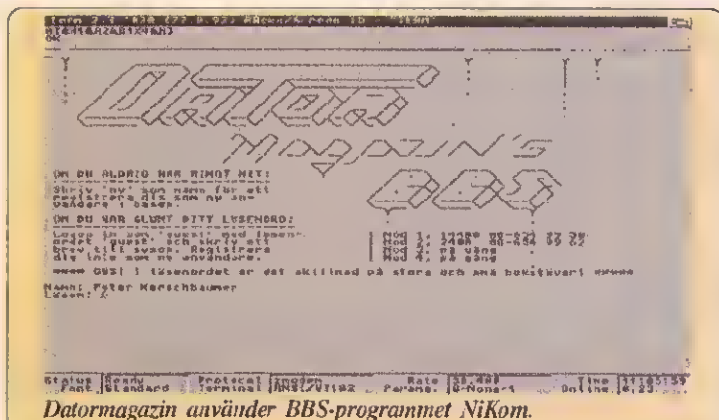
Ska high density-disketter för Amiga 4000 och Amiga 3000 formateras på något speciellt sätt för att få 1.76 MByte?

Videofreak

Dessa disketter har ett extra hål. Amigadrivaren för high density kollar detta hål. På så vis sköter datorn allt själv.

Formatera bara som vanligt med Commodores formateringsprogram så blir det 1.76 MByte (OBS! inte alla Amiga 3000 modeller har en HD-diskettstation inbyggd /red. anm.).

David Ekholm



## Starta en egen BBS

Jag vill öppna en BBS. Jag undrar vad jag ska ha för program (BBS)? Var får jag tag på det? Är några PD-BBS-prg bra? I såna fall vilket och var hittar jag det? Jag har 240 Mbyte hårddisk, räcker det att starta på?

Vilket BBS-program man ska använda beror mycket på tycke och smak eftersom olika program kan fungera så väldigt olika. Ring runt till BBS:er som kör olika program och testa själv vad du tycker om det.

Var man får tag på dem varierar. Vissa kan man köpa i affärer medan andra måste

köpas direkt från den som skrivit programmet. Om du är osäker kan du fråga sysopen på en bas som använder programmet du är intresserad av. I PD-väg finns det inte sådär väldigt mycket att välja på. Det som finns på Fish-disketter är (diskett nummer inom parentes): TagBBS (66), SoftSpan (343), Citadel (662).

En 240MB hårddisk räcker alldeles utmärkt för att driva en BBS.

Niklas Lindholm

(eller varför inte köpa Niklas eget BBS-program Nikom. Det är helt på svenska och körs bla. på Datormagazins BBS. Ring Nikom BBS 08-7925206 om du vill ha tag i en demoversion av Nikom. /red. anm.)

# Uppfräschat spel

En riktigt bra Amiga-version av TV-spelet Strand-Tennis och spelet Asteroids, bjuder vi på denna gång.

Båda spelen är inskickade av läsare. De får vardera 350 kr som belöning.

AMOS



med Mac Larsson

Adressen hit är:  
Datormagazin  
AMOS-sidan  
Box 125 47  
102 29 Stockholm



Asteroids hittar man ofta inne på arkadhallarna. Reglerna är enkla: skjut ner alla asteroider på så kort tid som möjligt.

## ASTEROIDS

Per Jonsson i Mönsterås har bombarderat mig den senaste tiden med en massa programlistningar. Slutligen fick han till det med spelet Asteroids. Där ska man styra sitt rymdskäpp med joysticken och

skjuta sönder asteroiderna på så kort tid som möjligt. För det här spelet får Per ett presentkort på 350 kronor.

För bästa resultat bör man helst kompilera programmet eller skaffa en snabbare Amiga. Andra alternativ är att minska antalet asteroider

(variabeln AL), antal skott i luften (variabeln SHM) eller ta bort visningen av tid eller regnbågs-effekten

I vilket fall som helst så är Pers eget rekord 14 sekunder. Kan du slå det?

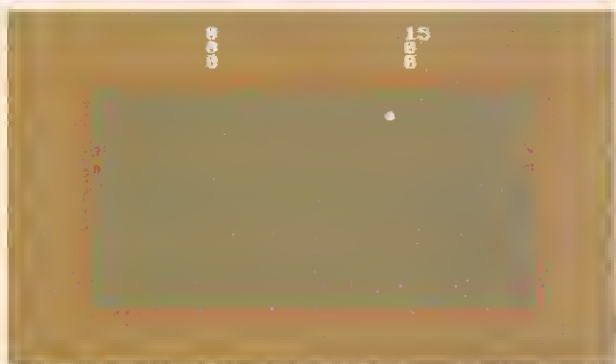
Spelet fungerar inte med Easy Amos.

## STRAND-TENNIS

I TV-spelens barndom fanns det inte särskilt många spel att roa sig med. Det häftigaste man kunde hitta var ett spel där en vit fyrkant studsade på en svart bakgrund. Två spelare skulle hindra bollen från att åka ut från spelplanen. Och gjorde den det ändrades

ljudeffekten från ett glatt pling till ett mörkt plong.

Nu har spelet äntligen kommit till Amigan! Mats Wedberg i Malmö har gjort en starkt förbättrad Amiga-version, som fungerar med både Easy Amos, Amos och Amos Professional. För det får han ett presentkort på 350 kronor.



Spelet Strand-Tennis bygger på en idé från TV-spelens barndom. Nu kan du äntligen spela Amiga-versionen.

## STRAND-TENNIS

```
1 Rem Strand-Tennis / Mats Wedberg 1993
2 Global PLA,PLB,SETA,SETB,GAMA,GAMB,OUT,BX,BY,YC,XC,C
3 Global PL1,PAX,PAY,PBX,PBY,SPEED,G
4 Screen Open 1,320,256,16,Lowres : Curs Off : CIs 0
5 Hide : Limit Mouse 180,80 To 180,214 : Y Mouse-145
6 Set Paint 1 : Ink 2,4,4 : Circle 4,4,2 : Paint 4,4
7 Get Bob 1,0,0 To 7,7 : Ink 4,4,13
8 Bar 0,0 To 4,16 : Ink 5 : Circle 2,8,2 : Paint 2,8
9 Get Bob 2,0,0 To 5,17 : Double Buffer
10 Hot Spot 1,$11 : Hot Spot 2,$11
11 '
12 Do : PLA=0 : PLB=0 : SETA=0 : SETB=0 : GAMA=0 : GAMB=0
13 OUT=1 : PBX=280 : PBY=100 : YC=-1 : XC=1
14 PL1=0 : GAMEOVER=0 : CIs 12 : Paper 12 : Pen 2
15 Centre At(,1)+F1-1 spelare F2-2 Spelare*At(0,4)
16 Centre "Esc-Avsluta" : Repeat : I$=Inkey$ : S=Scancode
17 Until S>=69 : If S=69 Then Erase 1 : End
18 If S=80 Then PL1=-1
19 CIs 12 : Ink 1,1,1 : Box 40,40 To 280,170
20 Ink 11 : Bar 41,41 To 279,169 : Ink 2
21 Draw 160,42 To 160,168 : PRI
22 Repeat
23 C=0 : SPEED=1 : STAR : Repeat
24 MBALL : MBATA : If PL1 Then MBATS Else MBATC
25 Until OUT<>0
26 If OUT=2 : PLA=PLA+15 : If PLA>30 : PLA=40 : PRI
27 Wait 50 : PLA=0 : PLB=0 : SETA=SETA+1 : If SETA=3
28 PRI : Wait 50 : GAMA=GAMA+1 : SETA=0 : SETB=0
29 If GAMB=3 : GAMEOVER=-1 : End If : End If : End If
```



# i Amiga-version

## ASTEROIDS

```
1 Rem Asteroids / Per Jonsson 1993
2 AL=5 : SHM=5 : TM=99 : LT=99 : Dim C$(360)
3 Dim SHX$(SHM),SHY$(SHM),SHO$(SHM),S$(360),SHA$(SHM)
4 Dim ALX$(AL),ALY$(AL),ALI$(AL),ALS$(AL),ALA$(AL),ALD$(AL)
5 Degree : Screen Open 0,320,256,8,Lowres : Screen Hide 0
6 Palette $0,$555,$AAA,$F00,$F0,$F,$FF0 : Flash Off
7 For X=0 To 360 : S$(X)=Sin(X) : C$(X)=Cos(X) : Next
8 For X=0 To 110 Step 10 : Gosub DRW_CHIP
9 Get Bob 1+X/10,0,0 To 20,20 : Next
10 For X=1 To 4 : Cls 0 : Ink 2+X : Circle 16,16,16/X
11 Paint 16,16 : Get Bob 12+X,0,0 To 33,33 : Next
12 Cls 0 : Plot 0,0 : Get Bob 17,0,0 To 1,1
13 Set Rainbow 1,0,30,"",,"(1,1,15)(1,-1,15)"
14 Rainbow 1,0,30,290 : Cls 0 : Double Buffer : Curs Off
15 ST:
16 X#=160 : Y#=128 : I=1 : A=0 : SP=0 : D=0
17 For X=1 To SHM : SHO(X)=False : Bob Off 1+AL+X : Next
18 Cls 0 : Gosub IN_ALIENS : Screen Open 1,320,10,2,Lowres
19 Palette $0,$FFF : Curs Off : Timer=0 : Locate 10,0
20 LT=Min(TM,LT) : Centre "Best time"+Btr$(LT)
21 Screen Display 1,128,40,320,10 : Screen Show 0
22 Screen 0 : Hide On
23 Do
24   If Jleft(1) : Add I,1,1 To 12 : Add A,10,0 To 350
25   End If : If Jright(1) : Add I,-1,1 To 12
26   Add A,-10,0 To 350 : End If
27   If Fire(1) and SR<=SHM and SHO(SH+1)=False : Shoot
28   Add SH,1,0 To SHM-1 : SHO(SH)=True : SHA(SH)=A
29   SHX$(SH)=X#+10 : SHY$(SH)=Y#+10 : End If
30   For X=1 To SHM : If SHO(X)
31     SHX$(X)=SHX$(X)+S$(SHA(X))*9
32     SHY$(X)=SHY$(X)+C$(SHA(X))*9
33   If Bob Col(1+AL+X,2 To AL+1) : For Y=1 To AL
34     If Col(1+Y) : Inc ALI(Y) : If ALI(Y)=17
35       Bob Off 1+Y : ALD(Y)=True : Inc D
36     If D=AL : Locate ,10 : Centre "You made it!"
37     TM=Timer/50 : Bob Off : Wait Key : Goto ST : End If
38   End If : End If : Next : Boom : SHO(X)=False
39   Bob Off 1+AL+X : End If
```

```
40   If SHX$(X)<0 or SHX$(X)>320 or SHY$(X)<0 or SHY$(X)>256
41     SHO(X)=False : Bob Off 1+AL+X : End If
42   Bob 1+AL+X,SHX$(X),SHY$(X),17 : End If : Next
43   If Jup(1) Then Add SP,2 : If SP>20 Then Add SP,-2
44   Dec SP : If SP<=0 Then SP=0
45   If SP>0 Then X#=X#+S$(A)*SP*0.4 : Y#=Y#+C$(A)*SP*0.4
46   If Bob Col(1) : For I=2 To AL+1
47     If Col(X) : Locate ,10 : Boom : Centre "D E A D !"
48   Wait Key : Goto ST : End If : Next : End If
49   Bob 1,X#,Y#,I : Gosub MOVEALIENS : Gosub PRT : Wait Vbl
50 Loop
51 '
52 DRW_CHIP:
53   Cls 0 : Ink 1 : Plot S$(120+X)*10+10,C$(120+X)*10+10
54   Draw To S$(240+X)*10+10,C$(240+X)*10+10
55   Draw To S$(X)*10+10,C$(X)*10+10
56   Draw To S$(120-X)*10+10,C$(120+X)*10+10
57   Ink 2 : Paint 10,10 : Wait Vbl
58 Return
59 '
60 IN_ALIENS:
61   For X=1 To AL : ALX$(X)=Rnd(320) : ALS$(X)=Rnd(4)+1
62   ALA(X)=Rnd(360) : ALD(X)=False : ALY$(X)=Rnd(256)
63   ALI(X)=13 : Bob 1+X,ALX$(X),ALY$(X),ALI(X) : Next
64 Return
65 '
66 MOVEALIENS:
67   For X=1 To AL
68     ALX$(X)=ALX$(X)+S$(ALA(X))*ALS$(X)
69     ALY$(X)=ALY$(X)+C$(ALA(X))*ALS$(X)
70     If ALX$(X)>336 Then ALX$(X)=-16
71     If ALX$(X)<-16 Then ALX$(X)=336
72     If ALY$(X)>272 Then ALY$(X)=-16
73     If ALY$(X)<-16 Then ALY$(X)=272
74     If Not ALD(X) Then Bob 1+X,ALX$(X),ALY$(X),ALI(X)
75   Next
76 Return
77 '
78 PRT:
79   Screen 1 : Home : Print "Time:",Timer/50 : Screen 0
80 Return
```

350:-

```
30   End If
31   If OUT=1 : PLB=PLB+15 : If PLB>30 : PLB=40 : PRI
32   Wait 50 : PLB=0 : PLA=0 : SETB=SETB+1 : If SETB=3
33   PRI : Wait 50 : GAMB=GAMB+1 : SETB=0 : SETA=0
34   If GAMB=3 : GAMBOVER=-1 : End If : End If : End If
35   End If : PRI
36 Until GAMEOVER
37 Wait 50 : If GAMA=3 Then WIN=1 Else WIN=2
38 Say "Player "+Str$(WIN)+" Won."
39 Centre At(,23)+"Spelare "+Str$(WIN)+" vann!"
40 Repeat : Until Mouse Key<>0 : Bob Off : Loop
41 '
42 Procedure PRI
43   Print At(12,1)+Str$(PLA)+" "+At(25,1)+Str$(PLB)+" "
44   Print At(12,2)+Str$(SETA)+" "+At(25,2)+Str$(SETB)
45   Print At(12,3)+Str$(GAMA)+" "+At(25,3)+Str$(GAME)
46 End Proc
47 '
48 Procedure MBALL
49   BX=X Bob(3) : BY=Y Bob(3) : PAY=Y Bob(1)
50   CC=Bob Col(3) : CA=Col(1) : CB=Col(2)
51   C=C+1 : G=G+1
52   If C>=600*SPEED Then SPEED=SPEED+1 : C=0
53   If CA Then KC=SPEED Else If CB Then KC=-SPEED
54   If CA and BY<PAY Then YC=-1
55   If CA and BY>PAY Then YC=1
56   If CB and BY<PAY or CB and Rnd(3)=3 Then YC=-1
57   If CB and BY>PAY or CB and Rnd(3)=3 Then YC=1
58   If BY>170 Then YC=-1 Else If BY<40 Then YC=1
59   If O=3 Then BY-BY+YC : G=0
60   Bob 3,BX+XC,BY,1
61   If BX<41 Then OUT=1 Else If BX>279 Then OUT=2
```

```
62 End Proc
63 '
64 Procedure STAR
65   Bob 2,PBX,PBY,2 : If OUT=2 and Not PL1 : Repeat
66   MBATA : MBATC : Bob 3,PBX-3,PBY,1 : J=Joy(1)
67   Until J=16 : KC=-SPRED : OUT=0 : Pop Proc : End If
68   If OUT=1 : Repeat : If PL1 : MBATA : Else MBATC
69   End If : MBATA : PAX=X Screen(X Mouse)
70   PAY=Y Screen(Y Mouse) : Bob 3,PAX,PAY,1
71   Until Mouse Key=1 : OUT=0 : Pop Proc : End If
72   Repeat : Y=Y+1 : MBATA : Bob 3,PBX-3,PBY,1
73   Wait Vbl : Until Y=60 : OUT=0 : KC=-SPEED
74 End Proc
75 '
76 Procedure MBATA
77   Bob 1,X Screen(X Mouse),Y Screen(Y Mouse),2
78 End Proc
79 '
80 Procedure MBATB
81   PBY=Y Bob(2) : PBX=X Bob(2)
82   If BY<PBY and BY>40<170 Then PBY=PBY-1
83   If BY>PBY and BY>40<170 Then PBY=PBY+1
84   If BX>141 and XC>0 Then Bob 2,PBX,PBY,2
85 End Proc
86 '
87 Procedure MBATC
88   J=Joy(1) : PBY=Y Bob(2)
89   If J=1 or J=9 or J=5 and PBY>40 Then PBY=PBY-1
90   If J=2 or J=6 or J=10 and PBY<170 Then PBY=PBY+1
91   If PBY>40 and PBY<170 Then Bob 2,PBX,PBY,2
92 End Proc
```

350:-



**Besök Falkenbergs häftigaste  
spel & databutik Du också!!!**

**Det  
lönar  
sig!**



*Här hittar Du:*

**PC-SPEL \* AMIGA-SPEL \* TV-SPEL FÖR  
SUPER NINTENDO, SEGA MEGA DRIVE OCH  
GAMEBOY - MASSVIS AV LÅGPRIS-SPEL**

**PC-DATORER 386 & 486**

**AMIGA \* TILLBEHÖR \* DISKETTER  
HÅRDDISKAR \* MINNEN \* MONITORER  
SKRIVARE \* NYTTOPROGRAM \* M.M.**

**VÄLKOMNA!**

Överraska med  
**PRESENTKORT**  
från Landbergs!

Moms ingår  
i våra priser!



*Sortimentet hittar Du  
på mittuppslaget  
i denna tidning!*

**LANDBERGS  
B&W FALKENBERG**

**Tel 0346-87 770  
Fax 0346-87 790**

**Öppet: mån-fredag  
10-19 och lörd 10-14**



# HA' KUL MED DIN DATOR!

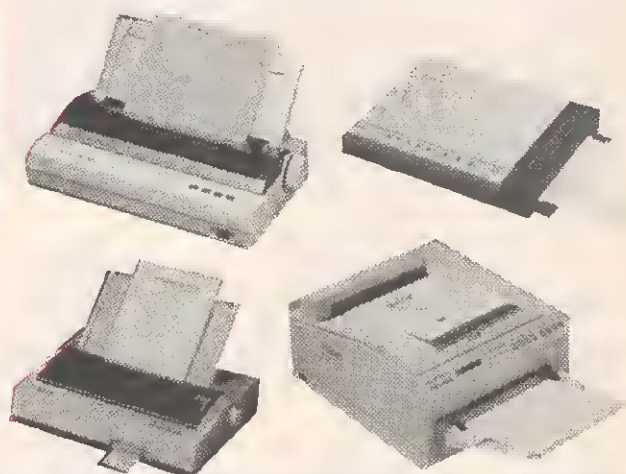
## AdLib® HIFI-LJUD I DIN PC



AdLib var först med att lansera ljudkort till PC-datorer. Idag leder de utvecklingen & har ett av de mest avancerade ljudkorten på marknaden. Många kopior som ex. Soundblaster säger sig vara "AdLib kompatibla". Välj ett av dom Kanadensiska originalen. Det kostar dig inget extra.

## SEIKOSHA

Ett företag i SEIKO-gruppen



Seikoshas ingår i den stora japanska gruppen Seiko som bl.a. gjort sig kända för sina högkvalitativa armbandsklockor. Kvaliteten är genomgående den samma för skrivargruppen Seikoshas, där också Epson ingår. Över 10 olika modeller finns

## Suncom

**BÄST I TEST!**



Från Suncom och Wico kommer joystickarna som blivit testvinnare i bl.a. tidningar som Datormagazin och Attack. Merlin, Ergostick och Q-stick har alla blivit bäst i olika tester! Över 20 olika modeller finns att tillgå till olika datorer med genomgående samma goda kvalitet och känsla.



Flera hundratals olika spel & underhållningsprogram finns att välja mellan. Oavsett ålder, intresse och krav kommer du finna program som passar just dig. Timmar av spännande underhållning du kommer att uppskatta...

GENERALAGENT/DISTRIBUTÖR:



INGENJÖRFIRMA

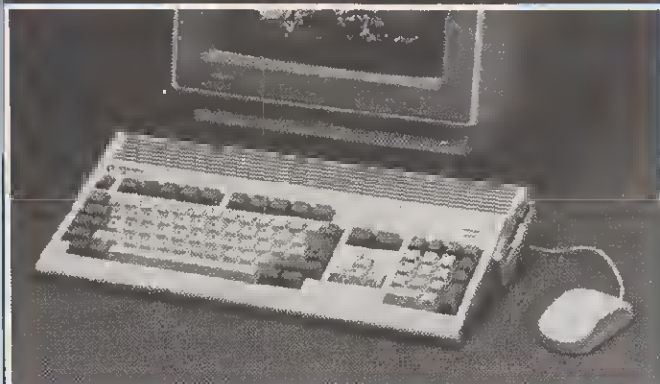
**INGEMAR BECKMAN AB**

Box 1102 • 122 22 Enskede • Tel: 08-390405 • Fax: 08-6497020

**RING FÖR GRATIS BROSCHYR & INFO.  
OM NÄRMASTE ÅTERFÖRSÄLJARE !!!**

# Nu har vi en butik i Falkenberg

## AMIGA-Maskiner



### AMIGA 1200

ren maskin med musmatta, joystick, manualer, 2 års garanti och 100 PD-spel **5.399:-**

**AMIGA 1200 HD** med 80 MB **8.499:-**

**AMIGA 600** med skolpaket, diverse spel, mus, manualer, 2 års garanti och 100 PD-spel **3.299:-**

**AMIGA 600 HD** med 40 MB hårddisk, div program, spel, mus, manualer, 2 års garanti och 100 PD-spel **4.999:-**

Nu finns vi i Falkenberg på B&W också!

## Monitor

### PHILIPS FÄRGMONITOR

8833 MK II

Bästa test!

**2.599:-** inkl kablar

## Extradrive

### Dubbeldrive POWER DUAL

Drivarnas Rolls-Royce med inbyggd backup, viruskydd och antikick samt av/på och kopierar Atari och PC. Går super-tyst med egen strömkälla!

**1.599:-**

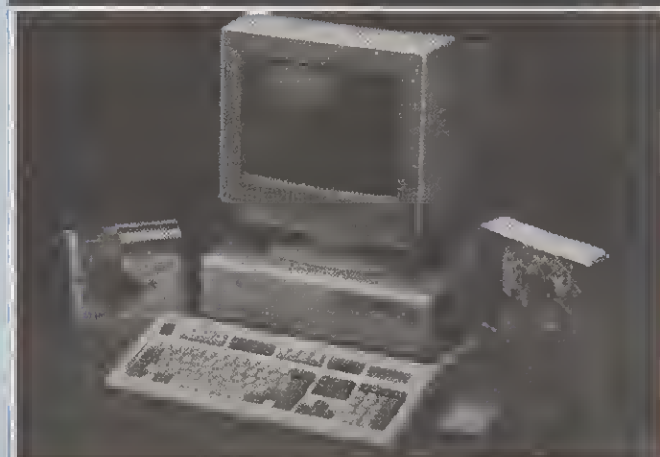
## Videos

Svensk instruktion för Dig som vill lära Dig att rätt använda Amigan och WB 2.0 alt WB 1.3. 75 min's VHS för noviser/proffs... 199:-  
**BARA HDS LANDBERGS!**

AmigaDos  
— behandlar Amigans Disk OperativSystem på svenska i 60 min's .... 199:-  
Introduktion Amiga C  
— visar på svenska hur programspråket C fungerar på Amigan..... 199:-  
DeLuxe Paint IV  
— lär ut hur man bygger en avancerad datorbild .. 249:-

### PAL-KASSETTER:

Amiga Graphics..... 149:-  
Amiga Primer ..... 149:-  
Desktop Video ..... 149:-  
Hot Rod Your Amiga ... 149:-



PC486 med Windows 3.1 och handbok på svenska, 120 MB hårddisk, 4 MB Ram, monitor C14B6 S-VGA, manual och låda med 100 PD-spel! Packa upp och kör för

**13.999:-**  
inklusive moms!

## AMIGA-tillbehör

Action Replay till A500/V.3	799:-	Minne A500 512 KB .....	269:-
Adapter Interface — 4-spelar	99:-	Minne A500 1.B/2.0 MB.....	1.399:-
AMAS 2 — Sampler & Midil	899:-	Minne A500 2/4 MB ext ....	1.599:-
AMOS Compiler .....	199:-	Minne A500+ 1 MB.....	499:-
AMOS Game Creator .....	429:-	Minne A500/500+ 4 MB int	2.099:-
AMOS Professional .....	599:-	Minne A600 1 MB.....	529:-
AMOS 3D Graphics .....	299:-	Minne A2000 2/8 MB int ....	1.399:-
EASY AMDS .....	299:-	Modem 2400 Baud /Supra	
Boot-Selector df0/df1/man.	99:-	inkl kablar och program ....	B99:-
Boot-Selector dito elektron.	149:-	Modem Fax Plus/Supra .....	1.989:-
Cleaning Kit 3,5" resp 5 1/4"	39:-	Mus Amitec — Vilken känsla!	249:-
Dammhuv A500/600/2000 ..	69:-	Mus/Opto-mekanisk.....	159:-
Dammsugare t tangentbord ..	59:-	Mus/Joystickväxel — elektr	179:-
Diskbox m lås f 100 st 3,5"	69:-	Null Modemkabel .....	99:-
Disketter 3,5" OS/DO .....	4:49	Dptisk mus Golden Imaga...	369:-
Diskdrive till A500 o A600		Printerkabel .....	89:-
med dammlucka och av/på	659:-	RF Modulator/TV-ingång....	299:-
Diskdrive till A500 intern ...	659:-	RocGen — Genlock .....	1.899:-
Handscanner Pyramid sv/vit	1.399:-	Scartkabel 2 m.....	129:-
Handscanner Färg — Nyhet!	3.399:-	Screenbeat inklusive	
Joystick O-Stick .....	89:-	stereohögtalare o booster....	299:-
Joystick Slik-Stick .....	79:-	Sound Enhancer .....	379:-
Joystick TAC 2 .....	109:-	Technosound med	
Joystick TopStar .....	239:-	Turbo Stereo Digitizer .....	399:-
Kickstart A500/2000 +ROM	599:-	Vidi Amiga 12 Bit .....	1.299:-
Kickstart-kort 2 x ROM .....	199:-	Workbench 2.0	
Kickstart-kort d:o autom ....	299:-	— uppgradering för A500....	799:-
Megamix Sound Digitizer....	449:-		
Midi Interface Eureka med			
2 out, 2 thru och 1 inl .....	389:-		

## Nyttprogram för AMIGA

Ami Back — HO fordras ...	479:-	Pascal Hisoft Highspeed ...	989:-
Art Department Pro .....	1.699:-	Pro Draw .....	499:-
Aztec C Pro 5.0 .....	1.499:-	Pro Page 4.0 — Ny! .....	1.999:-
Bars & Pipes Pro .....	2.299:-	Pro Text V.5 på svenska ...	499:-
Can Do 2.0 .....	1.199:-	Pro Write 3.3 .....	599:-
Cross Dos 5.0 .....	349:-	Publishers Choice med	
DeLuxe Paint AGA .....	1.099:-	Kindwords 2.0, Pagesetter 1.2	
DeLuxe Paint 4.1 .....	799:-	Artists Choice o Headline...	399:-
DevPac 3.0 .....	899:-	Quarterback Tools .....	499:-
Hisoft Basic Amiga .....	699:-	Quarterback t Hårddisk V 50	499:-
Home Office Kit med		Spectracolor .....	699:-
Infofile, Maxiplan 4 och		Superbase Personal II .....	399:-
Kindwords 3.0 .....	1.099:-	Superbase Pro IV .....	1.899:-
Hyperbook .....	689:-	Super Jam till B&P Pro.....	999:-
Infofile .....	399:-	Take 2 Animering.....	489:-
Kindwords 3.0 .....	699:-	Video Director .....	1.399:-
Lattice C(SAS/C) V 6.0 ...	2.699:-	Vista Pro 3.0 — Ny! .....	699:-
Maxiplan 4.0 .....	699:-	X-Cad 3000 .....	2.999:-
Pagestream 2.2 .....	1.899:-	X-Copy Pro 5.0 .....	399:-

## Litteratur

ROM KERNEL-SERIEN:	
Devices .....	219:-
Hardware Manual .....	219:-
Includes & Autodocs .....	279:-
Libraries .....	279:-
Styleguides .....	199:-
Hela serien Din för otroliga	1.099:-
Adv System Programmers...	329:-
Amiga Intern .....	299:-
Best Tricks & Tips.....	279:-
C Adv Programmers .....	329:-
C for Beginners .....	189:-
Desktop Video .....	269:-
DDS Inside&Out .....	189:-
DOS 2 Companion .....	199:-
Graphics Inside&Out.....	329:-
Machine Language .....	189:-
Making Music with Amiga..	299:-
Printers Inside&Out .....	299:-
3D Graphics .....	189:-

HINT-BÖCKER:	
Conquest of the Longbow	119:-
Dark Queen of Krynn .....	139:-
Eye of the Beholder .....	139:-
Indy Jones/Atlantis .....	139:-
Kings Quest V .....	119:-
Larry 5 .....	119:-
Monkey Island 2 .....	139:-
Police Quest 3 .....	119:-
Space Quest 4 .....	119:-

## Skrivare

**star**  
Sveriges mest sålda

LC100 Färg — Ny! ..... 2.249:- || LC24-100 — Ny! ..... | 2.999:- |
| Laser LS 5 — Ny! ..... | 9.999:- |
| SJ48 Bläckstråle ..... | 3.299:- |

KABLAGE INGÅR!

**Power Handscanner  
för Färg.....3.399:-**

## Tillfället!

### MUSPENNA

Med GOLOEN IMAGE BRUSH MDUSE skriver och ritar man som med en penna direkt på musmattan — ett MÅSTE för DeLuxe Paint och ritprogram. **249:-**



# - i april öppnar vi i Malmö också !

## AMIGA-SPEL

Addams Family .....	299:-	Leisure Suit Larry V .....	389:-
Airbus 320 .....	399:-	Lemmings II .....	329:-
Air Support .....	259:-	Links - HD krävs! .....	249:-
Air Warrior - modem krävs ..	299:-	Lost Treasures of Infocom/1 ..	429:-
Alien III .....	299:-	Lotus Turbo 3 - Final Chall....	279:-
Ambrester .....	299:-	Lure of Temptress .....	299:-
Aquatics/J. Pond III .....	199:-	Magic Boy .....	299:-
A. McCleens Pool .....	299:-	McDonalds Land .....	259:-
Assasin .....	259:-	Mega Fortress 852 .....	399:-
A-Train .....	369:-	Mega Fortress Mission Disk ..	299:-
Bards Tele Constr-Set .....	259:-	Mega Sports .....	259:-
Battletoads .....	299:-	Mega Twins .....	199:-
BIG BOX med 10 utv. spel ....	329:-	Nic Faldo Golf .....	359:-
Bills Tomato Game .....	299:-	Nigel Mansell .....	199:-
Black Crypt .....	279:-	Nova 9 .....	199:-
Campaign .....	359:-	Dutlander .....	299:-
Chaos Engine .....	299:-	Pacific Islands/Yankee Team ..	299:-
Champ Manager .....	299:-	Pacific Islands 2 .....	299:-
Combat Air Petrol .....	299:-	Parasol Stars .....	199:-
Cool World .....	259:-	Pinball Fantasies .....	299:-
Covert Action .....	299:-	Police Quest III .....	249:-
Creepers .....	299:-	Premiere .....	299:-
Curse of Enchanter .....	359:-	Premiere Manager .....	269:-
Dark Queen of Krynn .....	349:-	Pushover .....	269:-
David Leadbetter Golf .....	369:-	Putty .....	199:-
Death Knight of Krynn .....	349:-	Quest for Glory II - Sierra! ..	289:-
Dojo Dan .....	199:-	Railroad Tycoon .....	329:-
Dragons Lair III .....	369:-	Reach for the Skies .....	299:-
Dungeon M/Chaos strikes back ..	299:-	Road Rash .....	299:-
Dynablasters .....	299:-	Rome .....	299:-
Eco Quest .....	369:-	Rookies .....	299:-
Elite 2 .....	399:-	Secret of Monkey Island II ....	369:-
Eye of the Beholder II .....	359:-	Sensible Soccer II .....	299:-
Fantastic Worlds .....	359:-	Shadow of the Beast III .....	199:-
Fire & Ice .....	259:-	Sim Earth .....	359:-
Fire Force .....	299:-	Sleepwalker .....	269:-
Flash Back .....	299:-	Spaca Quest 4 .....	249:-
Formula 1 Grand Prix .....	389:-	Space Shuttle .....	299:-
Gunship 2000 .....	369:-	Streetfighter II - går i 1200 ..	299:-
Heart of China .....	249:-	Super Tetris .....	199:-
Humans .....	199:-	The Dream Team - Sport .....	269:-
Indy Jones Adventures .....	299:-	The Perfect General .....	369:-
Indy Jones Arcade .....	199:-	The Manager .....	299:-
Jaguar XJ220 .....	259:-	Troddlers .....	269:-
KG8 .....	299:-	Trolls .....	289:-
Kings Quest V - Sierra! .....	249:-	Universal Monsters .....	269:-
Knight of the Sky .....	329:-	Wing Commander .....	369:-
Leathal Weapon III .....	189:-	Wisardry 7 .....	449:-
Leeds United .....	289:-	Wiz Kid .....	199:-
Legend of Kyrandia .....	359:-	Wolfchild .....	189:-
Legend of Valour .....	369:-	WWF II - Brottning .....	269:-
		Zool - Även för A1200! .....	299:-

Alla våra priser är inklusive moms!

## PC-SPEL

Aces of the Pacific .....	389:-	Kings Quest VI .....	429:-
Action 5 (5 spel) - Sierra ..	399:-	KGB .....	359:-
Aircraft & Adventure Fact. ....	389:-	Larry V .....	379:-
Air Traffic Control .....	399:-	Laura Bow 2 .....	389:-
Air Warrior SVGA .....	439:-	Legacy .....	429:-
Alone in the Dark .....	439:-	Legend of Kyrandia .....	359:-
Amazon .....	429:-	Legend of Valour .....	389:-
Ambrester .....	349:-	Leisure Suit Bundle 1,2,3 .....	479:-
Ashes of Empire .....	449:-	Lemmings 2 .....	389:-
ATAC .....	429:-	Links Pro (Links 2) .....	439:-
AV88 Harrier Assaults .....	399:-	Lost Treasures of Infocom 2 ..	399:-
Award Winning Bundle(3 st) ..	639:-	Lord of the Rings 2 .....	349:-
A-Train .....	399:-	Magic Candle III .....	349:-
B17 Flying Fortress .....	429:-	Maximum Overkill .....	439:-
8AT 2 .....	429:-	Might & Magic 4 .....	349:-
Battlechess 4000 .....	349:-	Mixed Up Fairytales - Sierra ..	389:-
Battles of Destiny .....	469:-	Monkey Island 2 .....	359:-
Betrayal at Kondor .....	429:-	N. Faldo Champ Golf .....	389:-
Campaign .....	399:-	Nigel Mansell .....	349:-
Captive 2 .....	349:-	Pacific Islands 2 .....	349:-
Champ Manager .....	299:-	Pacific War - SSI .....	389:-
Chessmaster 3000 .....	349:-	Patriot .....	389:-
Classic Adventure .....	469:-	Police Quest 3 .....	389:-
Creepers .....	399:-	Populous 2 .....	399:-
Curse of Enchantia .....	349:-	Premiere Manager .....	299:-
Car and driver .....	399:-	Quest for Glory III .....	389:-
Darklands .....	439:-	Railroad Tycoon .....	349:-
Darkseed .....	429:-	Rex Nebular .....	429:-
D. Leadbetter Golf .....	439:-	Rome .....	349:-
Deamonsgate .....	389:-	Sherlock Holmes .....	389:-
Dune 2 .....	389:-	Shuttle .....	399:-
Dynamic Bundle (3 spel) .....	399:-	Sim Earth .....	389:-
Eco Quest .....	369:-	Star Legions .....	349:-
Elite 2 .....	399:-	Space Crusade .....	299:-
Euro Soccer .....	259:-	Space Quest Bundle 1,2,3 .....	479:-
Eye of the Beholder 2 .....	349:-	Space Quest 5 .....	389:-
F16 Strike Eagle 3 .....	429:-	Spellcraft .....	389:-
Family Fun Pack (4 spel) Sierra	399:-	Strike Commander .....	389:-
Front Page Sports .....	389:-	Stunt Island - Disney .....	399:-
Goblins 2 .....	349:-	Summer Challenge .....	349:-
Great Naval Battles .....	389:-	Task Force 1942 .....	429:-
Gunship 2000 .....	369:-	The Legend of Myra .....	299:-
Harrier Jump Jet .....	429:-	Tristan Pin Ball .....	399:-
Heroes of 357th .....	349:-	Trolls .....	259:-
Humans .....	299:-	Ultima VII .....	389:-
Indy Jones Adventures .....	389:-	V for Victory 2 .....	349:-
Inca .....	429:-		

## SUPER NINTENDO & SEGA MEGA

LANDBERGS har landets största sortering av Nintendospel - över 250 titlar från USA!  
Rekvirera lista mot 10:- kr - ange maskin!

## PC-tillbehör

Disney Sound Source .....	399:-
Flightstick Joystick/Analog ..	499:-
Gamecard .....	349:-
Soundblaster 2.0 - Med stereo-chips + högtalare ...	1.799:-
Soundblaster Basic Pro .....	2.399:-



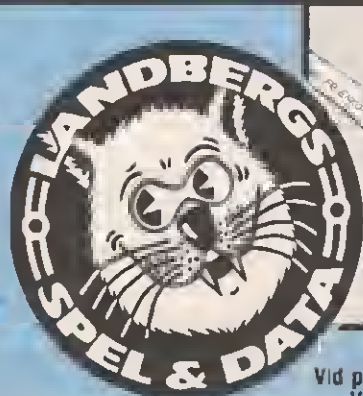
Nu finns vi på  
**B&W i Falkenberg!**  
Tel: 0346-877 70

**BIG 100 BOX**  
med hela 100 PD-spel!  
**299:-**  
Kan köras även på PC!

**Öppet: Måndag - fredag 11 - 18 och lördagar 10 - 14**

Vi tar gärna  
Ditt kontokort  
men varför inte  
öppna ett  
**LANDBERGS-KONTO!**  
Rekvirera Din  
ansökan från oss!

LANDBERGS ökar sin  
service och erbjuder  
**PRESENTKORT**  
på belopp som ifylls  
efter önskemål!



Moms ingår alltid i våra priser!  
Vid postorder tillkommer postens avgifter!  
Vi reserverar oss för prisändringar

Dygnet runt! **Postorder** Året runt!  
Box 70, 196 21 KUNGSÄNGEN  
**Tel: 08-581 650 35**  
**Fax: 08-581 702 50**  
**Butiker**  
Mätarvägen 5B, KUNGSÄNGEN  
**Tel: 08-581 650 65**  
**B&W-gallerian i FALKENBERG**  
**Tel: 0346-877 70**



# En hel del bra finesser

A Björn slår ett slag för en skärmsläckare som håller show. Eller varför inte kunna klippa tecken och text efter behag på ett enkelt sätt.

## ●●Yak

Yak är en sån där trevlig mångsysslare som många, däribland jag, har väldigt svårt att klara sig utan. Inte så att det inte går att klara sig utan, men det är så väldigt bekvämt att ha att när man väl provat

på en tangent.

En liten sak som jag tycker är värt att uppmärksamma är att man kan välja mellan att låta Yak automatiskt aktivera fönstret under musen direkt, eller bara aktivera det om man skriver något.

## Skilnad

kan synas subtil, men givet är att fönstren "fladdrar" till när de aktiveras. Detta en fördel eftersom aktivering vid tangenttryckningar betyder att fönster inte

aktiveras lika ofta, i synnerhet om man bara håller på och flyttar runt musen lite.

Yak är en "Commodity" och därmed OS 2.0-specifik.

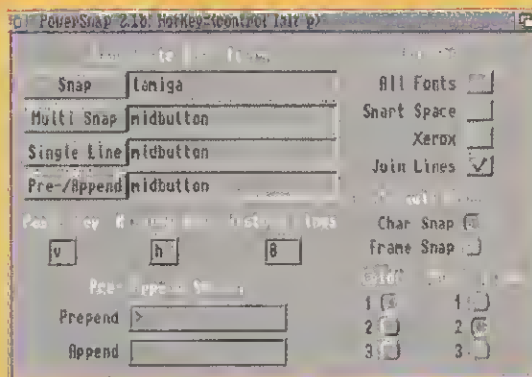
(Fish 782)

## ●●Twilight Zone

Detta är en "lös" skärmsläckare med den lilla finessen att man kan välja själv vad som ska hända när den släcker skärmen. I sin enklaste form så slöcknar givetvis bara skärmen, men de mer avancerade släckarna har en hel liten show igång när skärmen släcks. Det medföljer instruktioner om hur man skriver sin egen släckare som Twilight Zone sedan använder.

Tanken är väl att detta ska bli Amigans motsvarighet till "After Dark" på Apple Mac-Intosh.

Versioner finns både till 1.3



Power Snap klipper och klistrar in text vart du än vill ha den.

och 2.0

(Fish 782)

## ●●PowerSnap

Att kunna klippa och klistra tecken efter behag är en stor finess. Detta har t.o.m. Commodore själva insett, och har lagt in lite av denna finess i 2.0. Man kan ju som bekant klippa från Shell-fönster. Men detta är en sån stor finess att man helst vill ha den överallt, och då är ingen hjälp att vänta från Commodore.

Istället får man vända sig till tex PowerSnap. Detta lilla program kan klippa text från godtyckligt ställe. Så länge programmet klarar att känna igen tecken är allt lugnt, och vad det verkar är PowerSnap bra på att känna igen tecken.

Att ha PowerSnap installerat rekommenderas till alla som nån gång vill ta text från ett ställe till ett annat, oavsett om någon i förväg tänkt att flytta mellan dessa två ställen.

(Fish 781)

Björn Knutsson



Twilight Zone är en lös skärmsläckare där man kan skriva sin egen skärmsläckare.

## Här kan du beställa PD-programmen

1-49 disketter 15 kr/st\*

50-99 disketter 13 kr/st

100-... disketter 10 kr /st inkl. moms

Jag beställer följande disketter:

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnummer/stad: \_\_\_\_\_

☐ Jag vill beställa DELTA's Anti-Virusdisk för 25 kr

☐ Jag vill beställa de tre list-disketterna för 30 kr

☐ Jag vill prenumerera på Fred Fish-diskar för 10 kr/st

Använd INTE programnamnen utan diskett-nr. t.ex. Fred Fish 690. Texta tydligt. Disketterna skickas mot postförskott. Postens avgifter tillkommer. \*Beställer Du under tre PO-disketter tillkommer en expeditiönsavgift på 5 kr. Skicka kupongen till DELTA PD, Masthuggsgården 16, 413 18 Göteborg eller faxa till 031-771 28 05.



# DISK1

BOX 179, 439 24 ONSALA  
24-timmars orderservice  
0300/64 625

Tlf.sv. 0300/625 00

Faxorder

0300/608 90

P.S. Endast porto och postförskott tillkommer.

## 3,5" Märkes DISK1:er

### MF-2DD

# 4.49

kr/  
DISK1

### MF-2HD

# 8.99

kr/  
DISK1

12 färgkodade etiketter/10-pack. 10 års garanti!  
OBS!! Rabatter för abonnemangskunder.

Direktförsäljning:

DISK1 Göteborg

Vasagatan 43 A, 4 vån. Tel 031-778 884

Öppet

vardagar

12-18



# ATC

"With the best in computers!"

## Sverige-premiär för Vistapro 3.0! 749kr

(Det bästa Virtual Reality programmet! Visas på Malmömässan den 27:e & 28:e)

Amiga 1200 - 4995 kr

Amiga 1200 "Ninja gamepack" - 5495kr

(ZOO!, the bug, disketter, diskettlåda, 5MB PD)

Amiga 1200HD - 8495 kr

Amiga 4000 - 24995 kr (lev. fraktfritt)

Ring, faxa eller skriv:

040-414382 tfn/fax

Slättingsgatan 11. 234 36 1. OMMA

Aukt återf. för Commodore & Vistapro (VRL).

Alla priser är inkl. moms.

Vi har det mesta till PC  
och Amiga till oslag-  
bara priser och över-  
träffad service.

Vistapro inkluderar  
flera landskapsfiler från  
Jorden o Mars och är  
AGA-kompatibel.  
Zool = AGA versionen.

# SYSCOM

Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

Pssst....A1200 är en  
underbar maskin men en  
HD gör den helt FANTASTISK!



### ORDERTELEFON

## 08-580 153 30

Beställ per FAX 08-58034094

## VXL-30

Made in USA by MicroBites INC.

## Massa Mips/Kr!

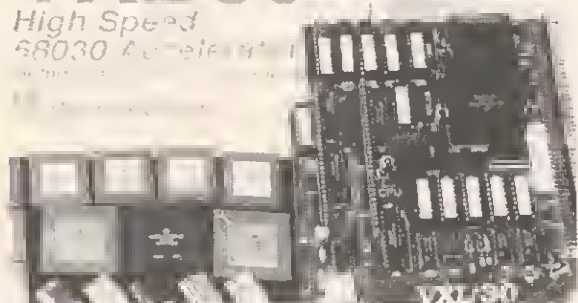
### Fastna inte i för låga Prestanda!

**VXL:** Det enda 68030 kortet som med ett enkelt byte av Processor  
och Kristall går att Uppgradera ända till 50MHz! Välj efter plånbok.  
VXLs 32bitars RAM är mycket snabbt (Burst 60ns) och har den stora  
fördelen att det fungerar som vanligt 16-bitars RAM i 68000läge

## VXL-30

High Speed

68030 Accelerator



**REA: SuperPriser på 68030speed till A500/2000**

**VXL:** Kortet som klarar 25-50Mhz, väx med VXL, uppgradera lätt!

**Känn Draget!** MMU=Supergrejen för att köra bl a Virtuellt Minne!

68030EC25 ~~2.895:-~~ **2.295:-**

68030mmu25 ~~3.395:-~~ **2.995:-**

68030mmu33 ~~3.795:-~~ **2.995:-**

68030mmu40 ~~3.795:-~~ **3.395:-**

68030mmu50 ~~4.195:-~~ **3.995:-**

**VXL-Memory:** 2Mb 32bitars 60ns Burst mode **2.295:-** 8Mb **4.895:-**

**Dunder Paket:**

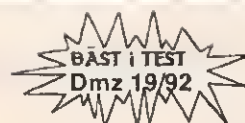
68030mmu25+2Mb RAM **3.995:-**

68030mmu40+2Mb RAM **4.995:-**

68030mmu40+8Mb RAM **6.695:-**

## Blizzard

## Turbo Memory Board



Till Amiga 500/2000 och CDTV:

**Tre kort i ett, Accelerator, 8MbRamkort och Kickväljare!**

**200% snabbare redan med 1MB RAM!**

Minsta Konfiguration: 14,3 MHz Processor, 0Mb Ram och Diskett

RAM: Max 8Mb fullt Autokonfig DMA-kompatibelt Snabbt 14MHz Ram

SHADOW-RAM: Extra 512Kb Skrivskyddat SnabbRam för KickRom

Pris: 0Mb **1.695:-** 1Mb **1.995:-** 1.895:- 2Mb **2.295:-** 2.195:-

2Mb(4kretsar) **2.295:-** 2.295:- 4Mb **3.295:-** 2.995:- 8Mb Ring!

## A600 / A1200 HD

Interna snabba, 16ms, HårdDiskar med  
64Mb Cache till **SYSCOM-PRIS!**

85Mbyte **3.185:-** 127Mbyte **4.475:-** 210Mb ring

(OBS endast ett fåtal: 20MB **1.795:-** 40Mb **2.395:-**)

Alla Hårddiskar levereras med Kabel och skruv.

För de som endast behöver Kabel: **158:-**

**NY:** Blizzard 1200/030 40MHZ, Fast-DMA port för bl a SCSI Apr/Maj

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INKL.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (> 1Kg 75:-)

# 3,5" DISKETTER

## MF2DD 3.95:-

**INKL ETIKETTER 100% ERROR FREE  
LIVSTIDS GARANTI**

Alla priser inkl moms, endast frakt tillkommer, pris vid minst 100 st

Namn: .....

Gatuadress: .....

Postadress: .....

Antal: ..... Pris/st: .....

**Tel. 046-818 14 • Fax. 046-80 200**

Frankeras ej.  
**JME**  
betalar portot.

**J & M ENTERPRISE AB**  
**SVARSPOST**  
**200392001**  
**270 35 BLENTARP**

# DMz-fisk i fångsten

Både roliga och nyttiga program finns som vanligt på Fish-disketterna.

Missa fr. a. inte DMz-medarbetaren Erik Lundevalls roliga program som mäter hur mycket hacker du är. Programmet finns i Quest, som Erik fått antaget som Fish-program.



## VMB

Demoversion av VIDEO MUSIC BOX, ett program designat för att erbjuda ett enkelt sätt att lära och använda verktyg för att komponera bakgrundsmusik till Amiga multimedia-produktioner (för de som inte är musiker). Ingen tidigare erfarenhet av komponering behövs för att skapa enkla musikaliska stycken från förarrangerade mönster. Personer med mera erfarenhet kan använda de många olika editorerna för att definiera nya mönster. Stödjer både MIDI format 8 och IFF SMUS musiktillformat. Version 1.6 som är en större uppdatering till version 1.0 på diskett 660. Är nu kompatibel med AmigaDOS 2.0, tillåter obegränsad mönstergenerering samt har förbättrad musikalisk dynamik och expanderad MIDI. Kräver 1MB. Skrivet av D.T. Strohbeen.



## Detache

Ett mycket litet och enkelt verktyg för att koppla loss en fil från tilsystemet. Detta är helt annorlunda än att ta bort den. Detache fungerar även om systemet inte startade ordentligt pga av en smyckad validering. Om din Amiga tex kraschar under en skrivning till en diskett så brukar en validering inte alltid räcka till. Då får du 'checksum error on block xxx' dialogrutan och kan inte skriva till den disketten. Om du vet namnet på den fil som är skyldig kan Detache helt enkelt koppla loss den, och systemet kommer helt oövertägligt att starta. Kräver OS2.04, skrivet av Sebastiano Vigna.

## Enforcer

Ett verktyg för att övervaka illegala minnesaccesser, skrivet för 68020/68851, 68030 samt 68040 CPU:er. Detta är en helt ny Enforcer eller originalideen av Bryce Nesbitt. Det innehåller många nya och underbara finesser och möjligheter, samt alla undantag för diverse andra program är nu borttagna. Enforcer kan nu också användas tillsammans med CPU eller SetCPU FASTROM eller något annat MMU-Kickstart-verktyg. Stödjer lokal utdata, sidout samt parallellporten. Mycket optimerad för att vara så snabb som möjligt. Version 37.26 som är en uppdatering till version 37.25, buggfix. Kräver V37, eller senare, av OS:et samt en MMU. Skrivet av Michael Striz.

## LS

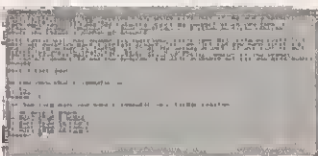
En uppdatering som är löst baserad på version 3.1 av ls på diskett 236 av Justin McCormick. Inkluderar många utökningar och buggfixar. Ls är ett populärt, Unixliknande, program för att visa innehållet i kataloger. Denna version har intelligent kolumnlistning, bra sorteringsmöjligheter, UNIX-liknande mönsterpassning, rekursiv underkataloglistning, utförelseformatning mm. Version 4.71jr, kräver minst OS 2.04, källkod medföljer. Skrivet av Loren J. Rittle.

## NewPop

En uppdatering till den ursprungliga POPCLI av John Toobes. Har en snabbtangent för CLI (självklart!), ögonblicklig eller tidsstyrd skärmstäckning, ett diskret fönster i titelraden som visar om datum, hur mycket CPU som används, SCSI-disk I/O samt tillgängligt minne. Konfigurationsfil finns också. Version 4.0, källkod medföljer. Skrivet av Loren J. Rittle.

## Quest

Ett allmänt fråge/svar-program i ARexx som även innehåller ett roligt makro som kallas "HackerTest" som mäter hur mycket hacker du är. Direkt kan användas för valfritt liknande fråge/svar-makro. Det ursprungliga HackerTest skapades av Felix Lee, John Hayes och Angela Thomas i September 1989. Skrivet av Erik Lundevall.



DMz-medarbetaren Erik Lundevalls program Quest.

## REXXProgs

En del bra, kommenterade, exempel på REXX-programmering. En palette.rexx medföljer. Innehåller en hjälp för att använda rexxarplib.library för att öppna fönster på valfri allmän skärm och skicka meddelanden till en annan ARexx-process. ShoList.rexx visar systemlistor (bibliotek, portar, taskar mm) och Sz.rexx visar kataloger sorterade alfabetiskt med filsorterlekar. Kan endast köras från CLI. Skrivet av Richard Lee Stockton.

## Wangle

Mycket beroendeframkallande strategispel för en spelare. Målet är att gruppera fyra små fyrkanter med samma färg så att de skapar en större fyrkant. Om man puttar på en fyrkant i en riktning så åker den tvärs igenom den träffar på en annan fyrkant eller en vägg, eller tom faller genom golvet ibland. 50 nivåer och en nivåeditor medföljer. Skrivet av Peter Handel.

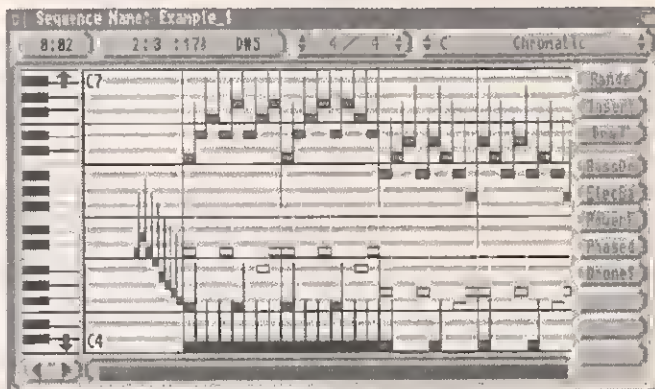


## ExtraCmds

En liten uppsättning med AmigaDOS-kommandon, inspirerade av UNIX, skrivna för att köras under OS 2.04 och fungerar inte under tidigare versioner. Detta är första versionen av kommandona: Commem, Concat, Count, DllTree, Head, Lower, Split, Tee, TimeCom och Unique. Källkod och manualsidor på både danska och engelska medföljer. Skrivet av Torsten Poulsen.

## HuntWindows

Med OS2.0 kan du göra skärmer större



Demoversion av VIDEO MUSIC BOX, ett program designat för att erbjuda ett enkelt sätt att lära och använda verktyg för att komponera bakgrundsmusik till Amigas multimedia-produktioner



## CopDis

En gammal goding som jag fann då jag kollade runt på nätet. CopDis är en disassembler för copperlistor som kan köras från CLI eller direkt från ett program. Version 34.1 som är en uppdatering till version 0.0a på diskett 261. Koden har släpats upp, en del tuggar tagits bort och ECS instruktionssetet har öddats. Källkod medföljer, skrivet av Karl Lehenbauer, utökningar av Sebastiano Vigna.

## JED

Ännu en editor för programmerare. Massor med finesser, inkluderat: total konfiguration, kraftfull programmeringsspråk, multikolumnfönster editning, antalet fönster begränsas endast av minnet, stöd för clipboard (klipp/klistra) alla fönster kan ha oproportionella typsnitt, ARexx-gränssnitt mm. Version 2.05 (som inte är relaterad till versionen på diskett 297). Kräver OS2.0 eller senare, källkod medföljer. Skrivet av John Harper.

## XDME

XDME är en ganska avancerad editor designad för programmerare, det är inte en WYSIWYG-ordbehandlare i dess traditionella mening. Finesserna inkluderar: valfri tangentbordsmappning, SNABB scrolling, listradsstatistik, multipla fönster samt möjlighet att ikonifiera. Version 1.54 som är en uppdatering till version 1.45 på diskett 530. En del buggfixar, många nya kommandon och flera andra utökningar. Källkod medföljer, skrivet av Matt Dillon, utökningar av Aaron Digulla.

## WFile

Litet men användbart verktyg för att flytta ASCII-filer mellan olika operativsystem. Konverterar utländska symboler och ändrar radframmatningskoderna. Kan också användas för att expandera tabellen till mellanslag och tvärtom. Har inbyggda konfigurationer för Amiga, MS-DOS, OS/2 och UNIX. Denna version innehåller nya konfigurationer och minneshanteringen har satts över och optimerats. Version 1.32 som är en uppdatering till version 1.1 på diskett 536, källkod i C medföljer. Skrivet av Joerg Fenin.

Forts på sid 42



## ICoons

En splinebaserad objekthanterare som kan användas för att generera objekt i TTDDD-format. TTDDD-filer kan konverteras till en massa olika format genom att använda T3DLIB shareware-paket av Glenn Lewis. Linjärfärg och Flatläge och Gourad samt Phong-skuggning. Kräver en maskin med flyttalsprocessor. Version 1.0, källkod medföljer. Skrivet av Helge E. Rasmussen.

Vill du beställa Fish-disketter, använd kupongen som finns på Public Domain- sidan för Amiga.



# Amiga-prylar till nya låga priser!

## TRUMPCARD 500 AT



En glad och snabb hårddisk för Amiga 500.

- Kan exp till 8 Mb fastram
- Utan fläkt=mycket tyst
- Mycket bra överföringshastighet, c:a 1 Mb/s
- Pris utan disk 1.995:-

**Trumpcard 52Mb AT**  
KAN EXPANDERAS TILL 8 MB FASTRAM

**Trumpcard 85Mb AT**  
KAN EXPANDERAS TILL 8 MB FASTRAM

**Trumpcard 130Mb AT**  
KAN EXPANDERAS TILL 8 MB FASTRAM

**Trumpcard 170Mb AT**  
KAN EXPANDERAS TILL 8 MB FASTRAM

**3.495:-**

**3.995:-**

**4.995:-**

**5.495:-**



### Trumpcard Classic

Otroligt snabb SCSI-kontroller för A500 och A2000. Laddar c:a 1.0 Mb per sekund med 030-accelerator.

För A500 **1.495:-**  
Med 52Mb hd 3.195:-  
Med 105 Mb hd 4.495:-  
Med 127Mb hd 4.995:-  
Med 240Mb hd 6.995:-  
För övriga storlekar ring för bästa pris

### Trumpcard Professional

Otroligt snabb SCSI-kontroller för A500 och A2000. Laddar över 2,1 Mb per sekund med 030-accelerator.

För A2000 **1.495:-**  
**1.995:-**  
För A500  
Med 52Mb hd 3.695:-  
Med 105 Mb hd 4.995:-  
Med 127Mb hd 5.495:-  
Med 240Mb hd 7.495:-  
För A2000,4000 -400:-

### Grand Slam

En supersnabb SCSI-kontroller. Kortet har plats för 8 Mb fastram. Du får en extra parallellport. Laddar ända upp till 2,1 Mb per sekund. Autobootande. Passar A500 och A2000.

För A2000 **1.995:-**  
**2.495:-**  
För A500  
Med 52Mb hd 4.195:-  
Med 105 Mb hd 5.495:-  
Med 127Mb hd 5.995:-  
Med 240Mb hd 7.995:-  
För A2000 -400:-

## ACCELATOR KORT 68040 från PPS



Dessa kort från PPS gör din Amiga ca 30 gånger snabbare. Ett klart måste för dig som håller på med tunga applikationer såsom ray-tracing, CAD, DTP osv.

28 MHz/4 Mb för A500 **7.995:-**  
EXPANDERBAR TILL 8MB PASSAR OCKSÅ A500+. FINNS NU!

33 MHz/4 Mb för A500 **11.995:-**  
KAN EXPANDERAS TILL 8MB PASSAR OCKSÅ A500+

28 MHz för A2000 **9.995:-**  
KAN EXPANDERAS TILL 32 Mb

25 MHz för A3000 **6.995:-**  
DET MEST PRISVÄRDA 040 KORTET FÖR AMIGA 3000

28 MHz för A3000 **15.995:-**  
KAN EXPANDERAS TILL 32Mb (MERCURY)

### IVS Vector

Accelerator för Amiga 2000. Kan expanderas med upp till 32 Mb 32 bits ram. Vector innehåller även en otroligt snabb SCSI-kontroller.

- 25 MHz 680EC30-, matte-processor.
- Kickstart kan laddas i 32-bitsminnet.
- Switchbar mellan 030 och 000-läge.
- Både minnet och hårddisken är tillgängliga i 68000-läge.

Vektor 25MHz/4Mb ram **6.495:-**  
KOMPLETT MED 68030/68882 OCH 4Mb



## VXL 68030



Sätt fart på din A500-2000. Köp ett 68030 kort, nu till mycket låga priser.

680EC30-25MHz **1.995:-**

680EC30-40MHz **2.995:-**

68030-25MHz m. MMU **2.495:-**

68030-33MHz m. MMU **3.195:-**

2 Mb 32-bits minne (burst) **2.195:-**

8 Mb 32-bits minne (burst) **4.995:-**

Matteprocessor 68882-25MHz **795:-**

### Amiga 1200 tillbehör

Komplett Hd 120 Mb **4.495:-**

Komplett Hd 85 Mb **3.495:-**

Komplett Hd 40 Mb **2.495:-**

MBX 1200 0/8Mb, utan FPU **1.495:-**

FPU för MBX 1200 68882-25 **795:-**

4 Mb för MBX 1200 **1.795:-**

## AMIGA DATORER

**Amiga 4000**

6Mb RAM, 120 Mb HD

**Amiga 3000**

6Mb RAM, 120 Mb HD, EIT FÅTAL TILL BOTTENPRISER

**Amiga 2000**

6Mb RAM, 120 Mb HD

**Amiga 1200**

2Mb RAM, 40-120 Mb HD

**Ring!**

**Ring!**

**4.995:-**

**Ring!**

### Övrigt Supersale!

Rocgen **995:-**

Rockey **2.495:-**

4 Mb A3000 **1.795:-**

4 Mb A4000 **1.795:-**

2 Mb simm **750:-**

0.5 Mb Amiga 500 **295:-**

1 Mb Amiga 500 Plus **495:-**

Quantum 52 Mb SCSI **1.795:-**

Quantum 105 Mb SCSI **2.995:-**

Quantum 127 Mb SCSI **3.195:-**

Sampo 15" MPRII FSQ **4.495:-**

Sampo 17" MPRII 1280x1025 **9.995:-**

1-2 års garanti.  
2 veckors öppet köp.  
Moms ingår.

**DG**  
Computer

Ring 08-15 45 40 för beställningar. Fax 08-15 42 06. Besöksadress: Surbrunnsgatan 39, 113 48 Stockholm.

Fish-diskar.  
Forts från sid 40



## AGATest

Två små program för den lyckliga ägaren av en AGA-maskin som kan visa alla 2<sup>24</sup> färger på en AGA HAM8-skärm utan att behöva ändra något av de 64 basfärgsregistren. Källkod medföljer, skrivet av Loren J. Rittke.

## Chemestetics

Detta program använder calotte-modellen för att rita molekyler. Det har intuition-gränssnitt och kan spara bilder som IFF-filer. Denna version låter dig höja prioriteten på den task som når ut bilderna, så att du blir klar snabbare, skuggning och reflektarande färger kan nu sättas som du vill ha dem. Quicktranslibrary används för ännu snabbare uttining. Versioner för en mattprocessor medföljer, samt en del verktyg för att konvertera datafiler från Molex3D och till DKBTrace. Version 2.14 som är en uppdatering till version 2.13 på diskett 574. Källkod i C medföljer, skrivet av Joerg Fenin.

## IncRev

Ett litet program som ökar revisionsnumret efter varje lyckad kompilering. Version 1.10 som är en uppdatering till version 1.03 på diskett 536. Källkod i C medföljer, skrivet av Joerg Fenin.

## Sizer

Ett litet och pure shell-verktyg som ger dig storleken i bytes, blocks och det totala antalet som utnyttjas av en katalog, enhet eller 'assign'. Accepterar multipla argument. Version 0.36 som är en uppdatering till version 0.20 på diskett 741. Kan nu hantera control-C och ger mer rättvisande resultat. Fransk och engelsk dokumentation. Skrivet av Gerard Comu.



## DungeonMap

Ett verktyg som skapar en karta över grottor och städer som kan användas av en Dungeon Master (DM) i ett Dungeons & Dragons spel. Dessa kartor kan sparas, editeras och skrivas ut. Version 1.1 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 603. Skrivet av Bill Elliot.

## EgoMouse

Ett litet hack som gör att musen gör närmot vad du gör. Ett populärt program på Macintosh. Version 1.0, skrivet av B.J. Lehman, pekare designad av F. Kister.

## Kurve

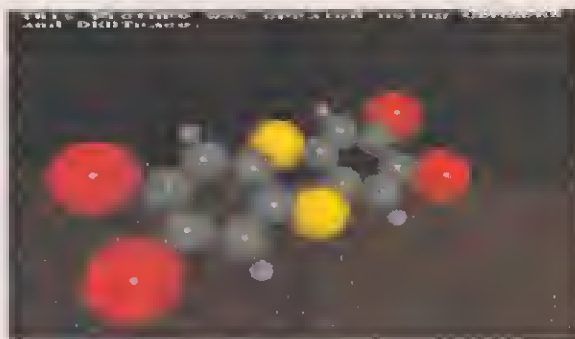
Kurve är ännu ett program som ritar ut funktioner väldigt snabbt och enkelt, samt analyserar dem. Den integrerade funktionskompletatorn gör detta till ett av de snabbaste som du sett. Version 2.001, kompatibel med Kickstart 2.0 och 3.0bata. Källkod i C medföljer, skrivet av Henning Rink.

## MultiReq

Ett bibliotek för tidsdelgruter, med den viktiga skillnaden att det är en multi-taskande fildialogruta (första hitlills som jag vet om) samt det har en massa andra finesser, som gör MultiReq övrigtset alla andra fildialogruter. Skrivet helt i assembler för att vara litet och snabbt. Version 1.20, shareware, skrivet av Andreas Krahs.

## OmtiFroh

Ett mycket speciellt "mini-hack" som låter Enforcer användas tillsammans med en del SCSI-controllern som inte klarar av att lägga in en AutoConfignode i ExpansioList. Enforcer registrerar accesser till hårdvaran på 0x000000 som "hits". Denna juvel skapar en AutoConfignode åt dig. Källkod medföljer, skrivet av Henning Schmiedehausen.



Programmet Chemestetics använder calotte-modellen för att rita molekyler. Fish-disk 777.



## AAP\_AAC

Animation Playback och konverteringsprogram. AAP kan visa IFF ILBM-bilder, visa IFF ANIM\_5 och IFF ANIM\_7 animationer. Det kan visa (långa) sekvenser av animationer och/eller bilder genom att använda en kommandofil och kan operera från minnet och/eller diskett. AAC konverterar mellan de animations-typer och/eller sekvenser av bilder som stöds. AAP version 1.2 och AAC version 1.1. Källkod och en enkel kommandofil medföljer. Skrivet av Wolfgang Hofer.

## Plasma

En Plasma-molngenerator för V39 AGA-maskiner. Detta program genererar Fractalbilder som kallas plasmamoln, med AGA 200-färgerna läge, och användning av 24-bitars paletten. Källkod medföljer, skrivet av Roger Uzun.

## RDBInfo

Läser RigidDiskBlock från en enhet och visar de mest intressanta delarna. Version 0.17, skrivet av Gerard Comu.

## SANA

Den officiella dokumentationen från Commodore för SANA-II nätverks drivrutiner. Innehåller SANA-II specifikationer, readme-filer, SANA-II drivrutiner för Commodore A2065 (Ethernet) och A2060 (ARCNET) kort, dokumentation och include-filer. Version 1.4 som är en uppdatering till versionen på diskett 673. Skrivet av Commodore-Amiga Networking Group.

## VPortPatch

Ett mycket litet endast-2.04-verktyg som patchar i graphics.librarys funktion MakeVPort() på ett sådant sätt att multipalettbländning scrollas oidentiskt. Multipalettbländning Innehåller den nya PCHG-chunken som specificerar där för rad hur paletten ändras; hundratals färger kan visas i hi-res med multitasking och full kompatibilitet. Källkod medföljer, skrivet av Sebastiano Vigna.



## ABackup

Ett kraftfullt backup-verktyg som kan användas för både hårddiskbackup och filarkivering. Har intuitiongränssnitt (men kan även köras i "batch"-läge), kan spara/ladda tillställningar, hanterar HD-disketter mm. Både engelsk och fransk version medföljer. Version 2.00 som är en STDK uppdatering till version 1.60 på diskett 759. Nya finesser är: stöd för XPX, egen task för diskskrivning, error-recovering mm. Shareware, skrivet av Denis Gounelle.

## MEM

Ett litet minnes spel där målet är att komma ihåg ansiktet på "juven" som visas en kort tid (tidslängden beroende på nivå i spelet). Du ska sen återskapa ansiktet genom att para ihop rätt ögon, ögonbryn, mun och näsa. Version 1.0, skrivet av Jason Troung.

## NickPrefs

En utökning till IPrefs som kan hantera tre nya preferences. WBPicture låter dig

ha valfri IFF-bild i Workbench-fönstret (istället för den ursprungliga, och tråkiga, WBPattern). BusyPointer låter dig ha en animerad muspekare när program är upplagda. Du kan skapa din egen animering om du vill. Floppy erbjuder dig möjligheten att röra till det ordentligt med trackdisk.device. Du kan stänga av klickandet, sätta sleep delay mm. Kräver DS2.0, skrivet av Nicola Salmoria.

## RachelRaccoon

En uppsättning handritade "Eric-Schwartz-animationskino" bilder med en ny teknisk figur. Bilderna är overscannede högupplösningsskärmbilder i interlace (704\*480) och finns i 16, 8 eller 4 färger så att du kan använda dem på Workbenchen. Färgerna är anpassade så att du på Workbench 2.0 får standardfärgerna på din titelrad. Skrivet av Leslie Dietz.



## PowerSnap

Ett verktyg som låter dig använda musen för att markera text på skärmen, och sen klistra in den någon annanstans, som tex en annan CLI eller en stränggäddel. Kollar vilket typsnitt som används, och hittar tecknens positioner i fönstret automatiskt. Känner igen alla icke-proportionella typsnitt upp till 24 pixlars bredd, och valfri höjd. Fungerar med AmigaDDS 2.0 i både Shell och Workbenchmiljöerna. Version 2.1b som är en uppdatering till version 2.0 på diskett 726. Skrivet av Nlco Francois.

## TKEd

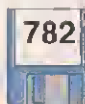
TKEd är en mycket kom'oriabel intuitionbaserad ASCII-editor. Den kan läsa texter packade med Powerpacker, har användardefinierade menyer, ARexx-interface med 102 kommandon, ett gränssnitt till en del olika teilverktyg för programmerare, makron, undo, stödjer foldrar och många andra finesser. TKEd kan göras resident, och kollar sig själv efter lämnings. Fungerar med Kickstart 1.3 och 2.0, stödjer ECS-skärmåtgärna, har applikationsfönster mm. Version 1.1 som är en uppdatering till version 1.05 på diskett 689. Skrivet av Tom Krooner.

## TWA

Ett commodity som kommer ihåg det senaste aktiva fönstret på varje skärm. Om skärmarna blandas så aktiveras automatiskt det fönster som var aktivt senast som den trämsta skärmen var framst. Version 1.0, skrivet av Matthias Scheler.

## WBVerlauf

Låter ägarna av AGA-maskiner skapa egna Copper-bakgrunder med valfria färger, av alla 16 miljoner i AGA-chipen. Genom att specificera färgen på första och sista raden på skärmen så kommer WBVerlauf att göra en snygg övergång mellan dessa, genom att ändra färg på varje rad. Kräver Kickstart 3.0, version 1.4. Skrivet av Christian A. Weber.



## DFA

INTE bara ännu ett adress-verktyg. DFA(address) stödjer email, uppringning, olika typer av utskrift, fullt commo-

ditysöd, applikationsikon, ARexx-port, typsnittskänsliga löstter samt kan styras helt från tangentbordet. Version 1.1, shareware. Skrivet av Dirk Federlein.

## TwilightZone

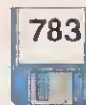
En modular skärmläckare med en användarvänlig kontrollpanel. Ertjuder: vel av släckningsmodul, en "slack nu"-möjlighet genom att flytta musen till ett höm på skärmen, en "släck aldrig"-möjlighet genom att flytta musen till ett höm på skärmen (ett annat höm denna gång dock), inställbar tid innan släckning samt valbara uppvakningsorsaker. Version 1.1/2.0, skrivet av Rainer Koppler.

## ValCon

Konverterar ett värde mellan ett talsystem och ett annat. Stödjer för närvarande de hexadecimala, binära och oktala systemen. Version 1.10, freeware. Skrivet av Chris Vandierendonck.

## Yak

"Yet Another Kommodoty". Har flöesser såsom: sunmouse som andast aktiverar fönster då musen stannar, löstteraktivering via tangentbordet, Klicka på fönster för att skicka dem fram/bak, Skyfilla skärmar med musen, mus- och skärmläckning, stäng/zippa/lömlnska/förstora löstter via snabbtangenter, Aktivera Workbench via en snabbtangenter, få fram en palett på främsta skärmen, klickad från tangenterna (med valfri volym), elarna en ry shell via snabbtangenter, GadTools-gränssnitt. Alla inställningar kan göras via Workbench IcoTypes. Version 1.2 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 753, med en del nya finesser och buggfixar. Källkod medföljer, skrivet av Martin W. Scott.



## APipe

Ett "Amiga Pipe" device. Om det öppnas för läsning kommer filnamnet ett exekveras som ett Amiga CLI-kommando med utdata skickat till den anropande processen. Om det öppnas för utmatning kommer filnamnet att köras som ett Amiga CLI-kommando med utdata från filen skickat till kommandot som indata. Version 37.4 som är en uppdatering till version 37.2 på diskett 601. Skrivet av Per Bojsen.

## DiskInfo

Ett program som liknar AmigaDOS-kommandot "info", men ger mer information om disken (volymen) och/eller enheten som efterfrågas. Version 1.00, freeware, skrivet av Chris Vandierendonck.

## HackDisk

En komplett ersättare för TrackDisk.device, men utan stöd för 5.25" disketter och 150FPM floppy. Den erbjuder en verify-option och är anabaras än TrackDisk 2.0. HackDisk följer med som en RomTag-modul och kan RamKicks eller placeras direkt i Kickstart ROM. Fritt för icke kommersiellt bruk, källkod i assembler medföljer. Version 1.12 som är en uppdatering till version 1.10 på diskett 697, skrivet av Den Babcock.

## KingFisher

En specialiserad Databashanterare om ger möjlighet att hantera och söka i en databas över disketterna i detta bibliotek. Kingfishers databas kan ligga på flera olika disketter, kan editeras med en texteditor samt söjdlar långa rader. Man kan addera disketter direkt från Email eller Usenet-announcements, man kan ta bort diskettar, återuppbbygga en skadad indexfil, söka efter tidigare eller senare versioner av programvaror, skriva ut eller exportera (delar av) databasen mm. Databas för disketterna mellan 1 och 770 medföljer. Version 1.11, skrivet av Udo Schuermann.



# DATORBUTIKEN MITT I CITY

Alla priser är inklusive moms om inte annat anges, samt gäller så långt lagret räcker. Priser och specifikationer kan ändras utan vidare notis.

## CD-ROM

exkl. moms



**Chinon CDS 431**  
CD-ROM med 6st CD  
inklusive SCSI-interface  
PC ..... 3.196:-

**SONY CDU31A**  
CD-ROM XA Multisess.  
inklusive AT-IDE interf.  
PC ..... 3.996:-

**NEC CDR84**  
CD-ROM XA Dual sp.  
inklusive SCSI-interface  
PC ..... 5.995:-

**Pioneer 610**  
CD-ROM-värlare 6 sk.  
inklusive SCSI-interface  
PC ..... 7.995:-

## PC JOYSTICKS



**Warrlor 5**  
..... 249:-

**Warrlor 1**  
..... 349:-

**Kraft U-grip**  
..... 249:-

**Gravls Gamep.**  
..... 349:-

**Suncom Plus**  
..... 395:-

**Gravls Analog**  
..... 549:-

**Thunderstick**  
..... 495:-

**Thunderstick/**  
**Jetfighter 2**  
..... 695:-

**Flightstick**  
..... 695:-

**Thrustmaster**  
..... 995:-

**FCS** ..... 995:-

**FCS PRO** .. 1.495:-

**WCS** ..... 995:-

**Rudderp.** .. 1.495:-

**Maxx**  
..... 895:-

**Flight Yoke** .. 895:-

**Rudderp.** ..... 595:-

## AMIGA JOYSTICKS

**Silk Stik**  
..... 79:-

**TAC 2**  
..... 129:-

**Topstar**  
..... 299:-

**Wico Bath.**  
..... 249:-

**Simpson**  
..... 159:-

**Terminator**  
..... 159:-

## MODEM



**2400 externt**  
PC/Amiga ..... 995:-

**2400 pocket**  
PC/Amiga ..... 995:-

**2496i fax**  
PC ..... 995:-

**9500 fax**  
PC/Amiga ... 3.295:-

**14400i fax**  
PC ..... 2.995:-

**14400 fax**  
PC/Amiga .. 4.595:-

Till alla modem ingår

seriekabel och

programvara

till PC!

Till faxmodem ingår

även Faxprogram.

## SCANNERS



**Genius 4500**  
Sv/v handscanner med

interface bildbearbetnings-

och OCR-program

PC ..... 1.495:-

**Genius B105**  
Handscanner 256

gråskalor med interface,

bildbearbetnings- och

OCR-program

PC ..... 2.495:-

**Genius C105**  
Handscanner FÄRG med

interface, bildbearbetnings-

och OCR-program

PC ..... 4.495:-

**UMAX UG630**  
Flatbedscanner A4

256 gråskalor, med

Picture Publisher 3.0

PC ..... 12.437:-

**UMAX UC630**  
Flatbedscanner A4

24-bit, 16.7 Milj färger,

med Aldus Photostyle

PC ..... 15.995:-

**Datic Alfascan**  
Handscanner 256

gråskalor med

bildbearbetningsprogram

Amiga ..... 2.195:-

**Datic Alfascan**  
Handscanner 256

gråskalor med

## MONITORER

exkl. moms



**C 1084S**  
14" Amiga-skärm/CGA  
med kabel för Amiga  
..... 1.996:-

**Philips 8833-II**  
14" Amiga-skärm  
med kabel för Amiga  
..... 2.236:-

**SV1486 S-VGA**  
14" Super-VGA,  
1024x768 interface  
..... 1.995:-

**C 1928 S-VGA**  
14" Super-VGA,  
1024x768 interface  
NPR II ..... 2.495:-

**SAMPO 1466**  
14" Multisync, MPR II  
1024x768 noninterface  
..... 3.295:-

**C 1960**  
14" Multisync, passar  
alla upplösningar för  
Amiga 1200/4000  
..... 3.995:-

**SAMPO 1566**  
15" Multisync, MPR II  
1024x768 noninterface  
flatscreen, ... 3.995:-

**SAMPO 1766**  
17" Multisync, overscan  
1024x768 noninterface  
flatscreen, ... 6.995:-

**SAMPO 1788**  
17" Multisync, overscan  
1280x1024 noninterface  
flatscreen, ... 9.995:-

## MINNEN

**1Mb SIMM**  
..... 500:-

**1Mb SIPP**  
..... 625:-

**4Mb SIMM**  
..... 1.625:-

**Datic 512k**  
A500 intern ..... 395:-

**Datic 2Mb**  
A500 externt 1.795:-

**Datic 2Mb**  
A500 intern 1.595:-

**Datic 1Mb**  
A500+ intern ..... 695:-

**ES 601C 1Mb**  
A600 intern ..... 895:-

**PCMCIA 2Mb**  
A600/1200 .. 2.295:-

**PCMCIA 4Mb**  
A600/1200 .. 3.295:-

## SKRIVARE



**Star LC100**  
Matrisskrivare 9-nålar  
240 dpi, 4 typsnitt  
..... 2.195:-

**Fujitsu DL1100**  
24-nålar färgskrivare  
360x360 dpi, 4 typsnitt  
..... 2.995:-

**Star SJ-48**  
Blickstråleskrivare  
360x360 dpi, 4 typsnitt  
..... 3.295:-

**HP Deskjet 500**  
Blickstråleskrivare med  
arkmatte, 300x300 dpi  
..... 3.995:-

**HP Deskj. 500C**  
Blickstråleskrivare  
FÄRG med arkmatte,  
300x300dpi  
..... 5.495:-

**HP Deskj. 550C**  
Blickstråleskrivare  
FÄRG med arkmatte,  
300x300dpi  
..... 6.495:-

**HP Laserjet II/P**  
Laserskrivare, 8 skalbara  
fonter, 300x300dpi,  
4 sider/min  
..... 9.995:-

## DRIVAR



**Intern 5.25" FD**  
för PC ..... 750:-

**Intern 3.5" FD**  
för PC ..... 750:-

**Datic Ext.**  
Amiga ..... 795:-

**RocItte Ext.**  
Amiga ..... 995:-

**RocHard 85**  
85Mb Hdd SCSI <15ms  
A500 ..... 4.995:-

**Supra 500XP**  
85Mb Hdd SCSI <15ms  
A500 ..... 5.495:-

**Datic 40Mb**  
40Mb Hdd AT-IDE  
A600/1200 .. 2.695:-

**Supra 52Mb**  
52Mb Hdd SCSI <15ms  
A2000 ..... 3.495:-

## VIDEOKORT

exkl. moms



**VGA-kort 256k**  
648x480x256,  
800x600x16 ... 495:-

**Tsenglab 4032**  
Upp till 1280x960, 1Mb  
..... 995:-

**S3-kort 1Mb**  
Upp till 1280x960  
..... 1.596:-

**TV-KORT**  
Se på TV på din PC!!!  
..... 3.196:-

**Genoa VGA2TV**  
Genlock & TV-interface  
..... 3.996:-

**Videoblaster**  
Framegrabber/digiizer  
..... 3.196:-

**#9Gxe Level 12**  
24-bit true color  
..... 9.950:-

## PC-MÖSS



**Microsoft** 995:-

**Kraft** ..... 595:-

**CBM** ..... 395:-

**NoName** .. 295:-

Samtliga möss är

Microsoftkompatibla

med serio-andrning.

**Trackball** .. 995:-

**AMIGA-MÖSS**

**Datic Pro** 399:-

**Chic** ..... 249:-

**Beetle US** 495:-

**Optisk** ... 649:-

**Infraröd** .. 995:-

**Trackball** 595:-

**TILLBEHÖR**

**Y-kabel**  
för anslutning av

2 joystick SB 169:-

**KOSS HD/4**  
Stereohögtalare 4W m

3-bards eq. .... 595:-

**Midi Mate**  
Midiinterface för Pro

Audio 16 ..... 799:-

**Midi Kit**  
Midiinterface för Sound

Blaster inklusive Seq

program ..... 799:-

**CD-Caddy**  
..... 139:-

## MULTIMEDIA

exkl. moms



**S8 2.0 DeLuxe**  
11 kanaler mono,  
I/O: Game, Line in/out,  
Midi ..... 1.116:-

**S8 Pro DeLuxe**  
22 kanaler stereo,  
I/O: Game, Line in/out,  
midi, CD-rom  
..... 1.516:-

**AT-buss** ..... 1.516:-

**MCA-buss** ..... 1.996:-

**SB 16**  
16 bits, stereo, 32

kanaler

I/O: Game, Line in/out,

Midi, CD-rom, Mic,

m.m.

**MV Audio Port**  
För anslutning på

parallellport på laptops

Win 3.1-komp

..... 1.596:-

**Pro Audio 16**  
16 bits, stereo,

I/O: Game, Line in/out,

Midi, CD-rom, Mic

..... 2.156:-

**SB Pro Multim.**  
SB Pro, CD-ROM XA

7 CD-titlar och hög.

Creative ..... 5.995:-

Edu-talnm. ... 5.495:-

**Fusion CD 16**  
16-bit ljudkort,  
Sony CDR31A XA MS

högtalare samt 4st CD

..... 4.995:-

**PRO 16 Multim.**  
16-bit ljudkort

NEC CDR4 dual sp. XA

Lotus 123 MM,

Encyclopedia,

Macromind Action etc.

..... 7.995:-

**Texel Home-bdl**  
Texel dual speed XA-

drive, högtalare, hörlurar,

7 CD-titlar ... 7.995:-

**Texel MM-bdl**  
16-bit ljudkort, Texel

dual speed XA-drive

högtalare, hörlurar, mic,

10 CD-titlar ... 9.995:-

## KABLAR

**Parallell**  
4.5m ..... 149:-

**Seriell**  
3m ..... 149:-

**Nollmodem**  
3m ..... 199:-

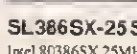
**Scartkabel**  
1.5m ..... 149:-

**5m** ..... 249:-

**HD-kabel A600**  
..... 249:-

## COMMODORE PC

exkl. moms



**SL386SX-25 Slimline**

Intel 80386SX 25MHz, 2Mb RAM

3.5" 1.44Mb FD, (5.25" 1.2Mb FD tillval)

512k SVGA (1Mb), 102 tangentier AT-bord

Svensk MS-DOS 5.0

Med 40Mb HD ..... 4.695:-

Med 105Mb HD ..... 5.695:-

**DT386DX-33C Desktop**

Intel 80386DX 33MHz, 64k cache, 4Mb RAM

3.5" 1.44Mb FD, (5.25" 1.2Mb FD tillval)

512k SVGA (1Mb), 102 tangentier AT-bord

Svensk MS-DOS 5.0

Med 120Mb HD ..... 6.995:-

**DT486SX-25 Desktop**

Intel 80486SX 25MHz, 4Mb RAM (32Mb)

3.5" 1.44Mb FD, (5.25" 1.2Mb FD tillval)

512k SVGA (1Mb), 102 tangentier AT-bord

Svensk MS-DOS 5.0

Med 120Mb HD ..... 7.695:-

**DT486DX-33C Desktop**

Intel 80486DX 33MHz, 64k cache, 4Mb RAM

3.5" 1.44Mb FD, (5.25" 1.2Mb FD tillval)

512k SVGA (1Mb



# Ännu mer spel

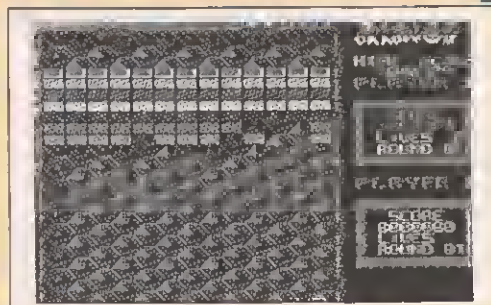
Spel är populära och här presenteras sex nya plus några bra demos.

Spel igen denna gång. Trots alla mina försök till ett mer "seriöst" utbud är det hur tydligt som helst att det är spelen som är mest populära. Så mer spel kommer det att bli, men fortfarande varvat med andra saker. Det har ni väl ingenting emot? Skriv gärna och kom med önskemål.

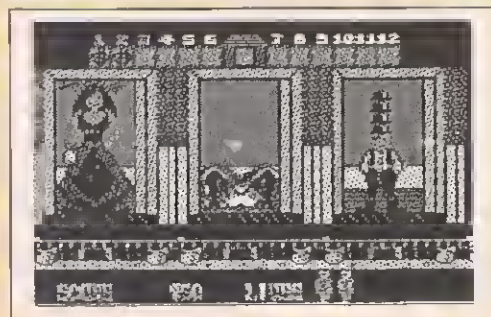
På denna diskett har jag även valt att ta med några demos. Skälet till detta är att det säkert finns många som hört talas om denna programmeringsform, men aldrig sett något demo. Och då har man missat något, eftersom det handlar om programmeringskonst på mycket hög nivå. Det är inte alla som trivs med att sitta och titta på sådant här, själv tröttnar jag ganska snabbt, men det går inte att förneka att det är bra. Jag har valt Pure Energy, ett jättedemo i flera delar från gruppen X-Ample, och 3NI Classic Demo, tre mycket bra demos ihoppackade i en fil. Särskilt Trap/Space Movie är ju en riktig höjdpunkt, som väl hunnit bli en klassiker.

Så till spelen.

Diskettens absoluta toppnummer är enligt min mening Parandroid, ett spel som till en början bara verkar handla om att springa omkring med små robotar i ett rymdskepp och skjuta, men som visar sig rymma mer djup än så. Tyvärr är inte instruktionerna helt tillräckliga, men ganska snart kommer man underfund med hur övertagandet



En utvecklad form av gamla klassiska Breakout möter oss i Arkaid, ett spel som också hunnit bli klassiskt vid det här laget.



Träffa skurkarna och skona de snälla (vilket inte lyckas så bra här) är målet i West Bank. Allt till en fruktansvärt enförmig musik.

av andra robotar går till och hur svårt det är att erövra hela skeppet.

För de som gillar att skjuta finns West Bank och Police Academy II. Det förstnämnda tilldrar sig på en bank i vilda västern och det gäller att reagera snabbt och skjuta rätt när de olika dörrarna öppnas. Snabbt och stressigt och en förfärlig musik. I polissskolan gäller det också att se till att skjuta skurkarna och skona oskyldiga förbipasserande. Inte något toppspel, men i alla fall en liten utmaning.

Älskare av gamla klassiska Breakout ska väl också få sitt lystmäte, två moderna versioner finns nämligen med, nämligen Arkaid och Krakout. Principen att slå en studsande boll

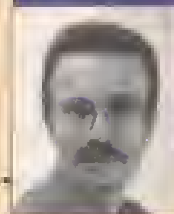
och plocka bort olikfärgade block gäller i båda, men variationerna är stora, bland annat spelar man i sidled i Krakout och olika svårighetshöjande effekter finns med i båda. Fart och fläkt är det i alla fall och intressanta ljud effekter till.

Vill man så slutligen ha ren oförfälskad shoot-em-up-stämning är det väl diskettens sista spel, Xevious, som tilltalar mest. Med ett litet flygplansliknande föremål susar man fram över en landskapsyta och skuter på allt som rör sig och en del som står stilla också. Kul, åtminstone till en början.

Samtliga program är valbara från en praktisk meny och det är bara att tuta och köra. Ha det så roligt!

Anders Reuterswärd

64 / 128:an  
LEVER



AV  
ANDERS  
REUTERSWÄRD

## GEOS ger mest

I dessa tider, när de flesta har ont om pengar, kanske drömmen om en större dator till nyttoprogrammen får vänta ett tag. Den gamla 64:an eller 128:an får gänstgöra ett tag till.

Och varför inte? Det finns ju alldeles utmärkt programvara, som mycket väl kan mäta sig med motsvarande på PC eller Amiga, bortsett då från hastighet. Och hastigheten behövs inte i alla sammanhang, som till exempel vid ordbehandling och mycket annan nyttoanvändning.

Den normale användaren kan i alla fall inte jobba snabbare än den långsammaste dator, så den gamla åttabitar maskinen kan räcka till länge än, med rätt programvara.

Och vad jag syftar på då är givetvis GEOS, ett fullt integrerat operativsystem som väl borde vara känt för de flesta vid det här laget. Och för de som ännu inte stiftat bekantskap med detta windowsliknande system kan jag bara rekommendera ett prov. Grundsystemet säljs av Sandinges Import & Data och innehåller förutom själva operativsystemet även ordbehandlare och grafikprogram.

Har man väl grundsystemet finns sedan hur mycket PD och shareware som helst att tillgå och det handlar då om verkligt bra och mycket professionella program.

Det finns inte mycket som inte går att göra med GEOS. Och utan att skryta vågar jag nog påstå att det GEOS PD/Shareware-bibliotek som förestås av undertecknad är världens största. Här finns över 120 dubbelsidiga GEOS-disketter med alla slag av program, grafik, fonter och specialgrejer. Disketterna kostar 25 kr/styck till postgiro 82 66 75 - 1.

Enbart en förteckning går bra att beställa mot returporto. För er som sett sortimentet tidigare kan jag meddela att programdisketterna nu är uppe i nummer 25, grafiken i 56, fonterna i 11 och specialerna i 13. Det bästa en 64 eller 128 kan få!

## Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte DMz om du vill beställa PD-programmen. Fyll istället i den här kupongen.

Alla disketter är dubbelsidiga s.k. "flippies". För att få rätt diskett anger du på kupongen det nummer av DMz som disketten presenterades i, t.ex. 18/92.

Kostnaden för varje diskett är 30 kr och inkluderar porto. Beställning görs genom förskottsbetalning till Anders Reuterswärd, pg 82 66 75-1, (glöm inte ange namn och prg-nr på talongen). Väljer du däremot att skicka kupongen till oss tillkommer en avgift på 20 kr. Skicka kupongen med din beställning till: Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64". Leveranstid cirka tre veckor.

Namn: .....

Adress: .....

Pris: 30 Kr



Jag vill beställa  
diskett nummer:

TEXTA TYDLIGT



**SVERIGE RUNT**

**SVERIGE RUNT**

**SVERIGE RUNT**

**"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"**

STOCKHOLM	STOCKHOLM	STOCKHOLM	STOCKHOLM
<b>STOCKHOLMS</b> MEST CENTRALA OCH MEST VÄLSORTERADE <b>AMIGA-CENTER</b>  <b>DATAKOMPANIET</b> <i>"Har du AMIGA, har vi resten!"</i>  Mäster Samuelsgatan 45, STHLM Tel: 08-215730	<b>Vi kan Amiga.</b> <b>—Bästa priser!</b>  <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b>  St Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11 Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	<b>AMIGADOKTORN</b> <b>lagar din dator</b> <b>på 24 timmar</b> (med reservation för reservdelsbrist)  <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b>  St Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11, Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	<b>AMIGA</b> reparationer centralt i Stockholm <b>ST-Eriksplan.</b> Auktoriserad Commodore och Atari servicecenter. Även PC/AT  <b>TRICOM data</b> 08-7360293 Birkagatan 17



HÄR DU EGNA PD-PROGRAM VIL HJÄLPER DIG ATT SPRIDA DEMI HELA EUROPA!  
**ALLA DISKAR FUNGERAR MED DOS 1.3, 2.0 OCH 3.0 OM INTE ANNAT ANGES**

**PROGRAM TILL SJÄLVKOSTNADSPRIS!**

1 till 10 disketter.....20kr/st  
11 till 20 disketter....18kr/st  
21 och fler.....17kr/st  
Moms och porto-  
kostnader ingår!  
Norge & Finland: räkna 30 SEK extra per order.

från  
**17:-**

**Protracker 3.1 - NY VERSION!**

Så enkelt att använda har ProTracker  
aldrig varit! Skapa din EGEN musik!

**KÖP TILL:**

**Instrument** 10 diskar ST00-ST10 **170:-**

**Röster** 5 diskar med samlingar **85:-**

**Beats** 5 diskar med olika rytmer **85:-**

**Moduler** 5 diskar med låtar **85:-**

Allt ovanstående (26 diskar) - end. 395kr!

**Infodisk**  
**kostar endast 13 kr.**

**Phenomena Music**

Phenomena Music Dreams 1 & 2 och  
Crystal Symphonies. 3 diskar med ca  
50 låtar på! Ej DOS 3.0. **50:-**

**Bordello Beauties**

10 disketter med erotiska tjejbilder.  
Endast för vuxna! **165:-**

**Odyssey Demo**

En 40 min lång animerad stjärnsaga  
på 5 disketter. Helt en-  
stående! Ej DOS 3.0. **85:-**

**AGA**

endast för A1200/ A4000

**Weird Science** **95:-**  
5 diskar. Tidigare annon-  
serade som "AGA-grafik"

**Beach Babes** **57:-**  
3 diskar med tjejbilder!

**Zool AGA spel** **20:-**  
Demoversion. 256 färger!

**Vi rekommenderar:**

SR.89 Amibase - registerpre.  
SR.136 FreePaint - som  
Deluxe Paint III  
SR.165 TextPlus 3.0 - ordh  
SR.384 Flera kopieringsprg.  
SR.452 Silverblade - snabbt  
shoot' em up - spel  
SR.454 Account Master 2.1 -  
hembudget  
SR.455 Kickstart 1.3 Emula-  
tor för DOS 2.0 och 3.0.  
SR.459 Mashie - golfspel  
SR.460 Strikeball - baseball  
SR.488 Magnetic Pages - gör  
en egen diskutaining.  
DD.542 Absolute! Music - bla  
Jarre "Magnetic Fields"  
DD.547 1 Bond Animation  
DD.548 The Horn - en super-  
snugg animering!

**S.E.U.C.K GAMES**

Sex snabba shoot'em upp-  
spel för riktiga joystickfans

- Serene 1, 2 och 3  
- Star Fleet  
- Sector 1  
- Skyflyer 2 **105:-**

**Vara kunder säger:**

"Tack till Sveriges bästa  
PD-bibliotek."  
Johan Dehn, Göteborg  
"Tack för många timmars  
nöje!"  
Nicklas Berggren, Bollnas  
"Tack för Odyssey demo!  
Vadligt fint."  
Hans Ek, Borghamn

**Beställ på PG**  
**426 99 36-3**

Skriv din beställning  
på inbetalningskortet.  
Eller ring 08-749 08 06

**SOFTLER SOFTWARE**  
Box 242  
124 02 Bandhagen

**PC på Amiga!**

Multitaskande PC XT emulator med CGA  
färggrafik, systemdisk som sätter igång  
din egen PC och en disk full med share-  
ware PC-program... **för 60:- kr!**

MS-DOS kan behövas för att genast göra vissa anordningar.

SR.364 PC-Amiga **20:-**  
filöverföring mellan PC och Amiga

SR.346 Konverterare **20:-**  
konverterar text och grafik

**17 Bit Software**

Vi är den enda officiellt godkända  
distributören av 17Bit PD diskar  
i Norden. 17Bit är Europas största  
PD-bibliotek. Beställ 17Bit kata-  
log på tre disketter - endast 25 kr.  
Leveranstiden på dessa diskar är 2 veckor.

**AMIGA 1200**

**4995:-**

- 85 HD. 8119:- - 130 HD. 9494:-



**LOGIC DATA**

Karhögstorg 2

223 55 LUND

046 - 13 00 01

**HDD**  
**Powered by**  
**DA79C**

**Tel:**  
**0523-51000**



# AMIGAPROGRAMMENS PRISFALL

På grund av vårt erbjudande lönar det sig inte ens att skaffa tomma disketter utan program. Beställ nu hövis med våra program så får du var 11. PD-diskett GRATIS (även ett dyrbart 65 kr AVE-program). Beställ alltså redan i dag en hel spel/programhöj för priset av ett normalt spel. PDn innehåller också några spelbara PD-demonstrationer av kommersiella toppspel, annonserande dem på bästa möjliga sätt. 10-20 % av programmen fungerar inte på A500+ och A600-maskiner, men även då hjälper tilläggsminne, och disketten kan i alla fall användas om.

## SPEL-PD 19,00 kr/st (autoboterande)

1. Mona 3.0 äventyrspel (författat av extranille).
2. Super Bumper flipperspel.
3. Wiener Flasher. Actionspelet med 100 följare.
4. Ledy Bug. Du förfärlar nyckelpigan i skydd för ena följaren.
5. Pac Man. Den berömda lykten i labrynten.
6. Amuletten. Det enda äventyrsspelet fört med finsk text.
7. Monopol. Grundar sig på det berömda brädspelet.
8. Amiga Invaders. Attackspel.
9. Chess 2.0. En schackpartier även för den erfarne spelaren.
10. Hack Lite V. 1.0 rollspel. Extra minne behövs.
11. Det berömda rollspellet Larn. Extra minne behövs.
12. Net Hack rollspel.
13. Gard Games. Kortspelsamling.
14. Standard Games. Flera kända spel.
15. Empira. Jättepopulärt äventyrsspel.
16. Escape from Jov. Actionspelet.
17. Tetris. Eldigt med Tetris.
18. Castle. Äventyrsspel.
19. Cosmic. Ett spel om Käg och Fred.
20. Peters Quest. Äventyrsspel.
21. Paranoids. Fikt från anstalten.
22. Zerk rollspel. Nästan som Ultima.
23. Cosmoride. Rymdskjutningsspel. Påminner om Thrust.
24. Egyptian Run. Ett bisariskt vilket dukar rally i öken.
25. Slotcars. Ett actionbaserat vilket allt är tillåtet.
41. 42. Net Hack 3.0. Ny version! Kräver 1 Mb.
43. Battelore. Den maktiga mechtobrosten.
45. Storvare. En utmanare till klassiskt Boulder Dash.
49. 50. 51. Star Trek spel. Kräver 1 Mb + extradisk.
53. Star Trek 3.0. Kräver 1 Mb + extradisk.
57. Disketten 1.2. Ny version 2.1 av älskade kung - Empire.
59. Imperium Romanum. Krigsstrategispelet. Utmanar till.
62. Taktikövervakningsspel. Mycket spelbart.
63. Tetris (duo) metallic. En förvånansvärt fin Tetrisversion.
65. BullRun. USA's möbiledning nu som spel.
71. Turcan II PD Demo version. Ett toppklassigt actionspel (1 Mb).
72. Killing Game Show (prev). Skjutningsspel med toppgrafik.
73. Car V 2.0 bilövning. Kanonväljare som Sverige.
74. Shootout rymd. Krossa främlingarna.
75. Mercenary Snider. Du genomför städer i olika landområden.
76. Cat & Mouse. Akta dig katterna.
77. Cycles. Akta om människors. Motståndares kungsvov.
78. Mech Fight. Ny högklassig Mech stridsspel.
79. Crown Hunter. Erövra ett örike medan du lyssnar på en bra låt.
80. Asteroids. Förälska klara dig från asteroider.
81. Galactic Worm. Styr en materiellare med enorm matkul.
82. PD Lomunge. Styr lomungar genom de första 5. I stortlida spelat i ett av Amigans bästa spel.
83. Videopoker. Spel för tuffisar som inte rädda för udelaren.
84. Billiards. Ett herremansspel som inte behöver kommenteras mer.
88. King's Corner Solitaire. En ny taktiskt utmanande patens.
89. Superbink. En ny version av det klassiska Breakout.
90. Tron 4. Erövra ett takt från 4 motståndare.
91. Omiga rollspelsnyhet! Mer omfattande än Net Hack. Kräver 1 Mb.
94. Battle Command PD-demonspel av det berömda tankspellet.
95. Back to the Future II. PD-demonspel av det kända toppspellet.
97. Monty Python's Flying Circus. Toppklassigt demonspel.
98. Bar Games. PD-version av det kommersiella barspelet.
102. Ultimate Racer. En PD-demonspel av det tuffa motorcykelspelet.
103. Robocop 2. En PD-demonspel av det berömda robotspellet.
106. Moonbase. Frakta varor från rymdstationen till månen.
107. Dnp. Ett verkligt högklassigt rörelseövningsspel. En av PD-nas bästa!
108. Drive Wars. Du är inne i en dator med ett ink-virus.
109. Zon. En fantastisk actionadventure. Fina ljud 16 bit. 1 Mb.
111. Hollywood Movie Tuna. Ett tiviaspel om berömda filmer.
112. Down Hill. Ett fartfylld slalomspel för 13 åriga.
114. Train. Tågbanasimulator för minierälskare.
115. Lore of Conquest. Ett rymdäventyrsspel som liknar Risk.
- 116-117. Star Trek. Tobias Richters version av spelet (1 Mb).
121. Super Cars. PD-version av ett viktigt bra bilspelspel.
123. Chuck Rock. PD-version av ett Mario Bros liknande standardspel.
124. Back to the Future 3. PD-version.
125. D-Tect Doc Disk 4. Spellets till närmare 500 spel.
126. Gods. PD-version av bilmanöverare toppspel.

128. Brat. Styr den enda ungen. En hetspel demonstration.
131. No Man's Land. Ett otroligt spelbart kommandostridsspel för två.
132. Et. Ett hälsigt äventyrsspel på plattform i PD-demonspel.
133. Boulder Dash Collection. Många versioner av Boulder Dash.
134. Fantic Freddie. Du flyr från de tuffastade anfallarna.
135. Blue Moon Hoppla till dig egen i rymdduellen!
136. Omega V 1.50 äventyrsspel. En riktig utmanare till ultima (1 Mb).
137. Hunter. Ett högklassigt 3D krigsspel i prev. version.
138. Amalyte. Prev. version av R-type ett mycket populärt spel.
139. Challenge Golf (prev.). Ett verkligt flöt golfspel.
140. Rodland Plattformens Hälsare. En mycket otymptiskt prev. version.
141. Power (prev.). Puzzelspel där boljaren paras ihop.
142. Cactus (prev.). Utrypp för ett brett spel.
143. Turcan II (prev. version). Attackerarens topp.
144. Pegasus (prev.). Ett otymptiskt spel med den bevingade kaptens ridare.
145. Infiltrator (prev.). Plattformen av Paygnosis.
146. Quatre Fun. Galje, jao, skytte och hastighet för två spelare.
147. Humatia. Flyg och förstör 75 mål med dina missiler.
148. Sea Lance. Simulator till kärnvapen försedd u-båt. Skjut fienden!
150. Air Ace. Stind med ditt baktiska s-nödsflygplan under världskriget.
161. Cisco Heat (prev.). Kolossal version av spelhallarnas 3D redningspel.
152. Hudson Hawk (prev.). Ett av de bästa plattformsspelet - kämpal.
153. Fuzzball (prev.). Picka frukterna. Akta dig för vakter.
154. H-ball. Nytt långslående murbräckspelet.
155. Cubulus. Verkligen krävande pusselspel av Tobias Richter.
157. Battle Isle (prev.). Med 88888 startar spännande framtida överlevnad för två spelare.
158. Power Pong. Betspel med fart. För 1-2 spelare.
159. Heimdal (prev.). Tuffa vikingare till astinnsin.
160. Hero Quest (prev.). Baromet rollspels ånigen för Amiga.
161. Metal Mutant (prev.). Kämpa ditt metallmonster till segen.
162. PP Hammer (prev.). Kört slagbottmaskinens genom trolldomerna.
163. Flottning (prev.). Utmanar Tetris och Colours.
164. Shadow Dancer (prev.). Du är ninjakampen. Hissaaal!
165. Bug Bomber (prev.). Ättera minor och bombor i labrynten.
166. War Zone (prev.). Ett verkligt spännande spel i rambostien.
167. Double Dragon III (prev.). Absolut toppen bland gatubatalsspel.
168. James Ford/Robogob (prev.). Robotarnas äventyr. Toppnivå!
169. Bad Run (prev.). Vinn 3D ökenrytt med din Porsche.
170. Toom Yankee II "Pacific Island" (prev.). En verkligt fin tanksimulator.
171. X-Fire. Skjut spöken - ge korsel!
172. Rollspade. Rymddöngarnas attack. Ny version av det klassiska milspede.
173. Space Gun (prev.). Rymdvaror som rasar fram i 3D - eorh!
174. Megaproses Golf (prev.). Kanaka årets bästa golfspel för Amiga.
175. Thunder Burner. Styr stridsroboten som brä jaktplan.
176. John Madden (prev.). Amigas bästa amerikanska fotboll -92.
177. Zone Warrior (prev.). Ledd din kommandoförupp genom zombie-rymden.
178. Shadow Lands (prev.). Utmanaren för Dungeon Master - ny presentation.
179. Stjärngissning och skattsökning. Två klaga gissningspel för hela familjen.
180. Indy Heat (prev.). Formelhävning med fart. Glöm inte depän!
182. Raid. Kör en stridshekooper genom fiendens attackvägar.
183. Squamble. Flyg och förstör fiendens i tunnarna.
184. Memoris. Styr robotanden. Inga mistag med knapparna.
185. Klondike. Skjut version av berömd patens.
186. It's Agony. Skjut vägen öppen för stridsgagnen. Viken grafik!
187. Populus 2 (prev.). Gudomligt världsoverlevnadsspel i sakfäls!
188. Top Banana (prev.). Kyss fienden av livel - akta hovvattnet.

## EURO-PD 19,00 kr/st (venligast autobotande)

19. Kopieringsprogram-samling (ny PD-sammansättning).
26. ARP ersätter CLI med kortare kommandon. Spara 50 % tiden.
31. Deadly Mix X. Su musikdemon. Rekommenderas!
35. Löt Creator. Du kan göra en lista av dina program.
36. Pakade musikfiler. 11 låtar i ett.
39. Nytt programspakett med totala nyttprogram.
40. Soundtracker V 2.4. Nu ännu bättre ljud.
41. Musikdiskett för det sistnämnda (Soundtracker V 2.4).
42. Instrumentdiskett nr 49 (Soundtracker V 2.4).
44. Virusbuster 25 viruskillers.
45. Gard Games. Flera kortspel, patens, vent (21) etc.
46. Ikon Disk. Innehåller över 250 ikoner.
48. Grafikskett. Medräknat animationsrotare, side show etc.
58. Space Acodem (Dragon's Lair II). En fantastisk föreställning.



50. Forgotten Realms. Sideshow by Fraxion. Toppgrafik.
71. Simeboot V 1.6. Omfattande dokumentation med ljud.
72. Heal 3.0. En berömd och mycket fin bildshow.
73. Nytt nyttprogramspaket, allt nyttigt. Innehåller ca. 20 program.
76. Assembler Disk. Nyttprogram för kodaren. Bink med ljud.
82. Otroligt fascinerande eller fassäckande brutat toppspel.
83. Forgotten Realms 90. En verkligt fantastisk sideshow.
84. Soundtracker musikprogram V 2.5.
94. 140 assembler rutiner. Verkligen användbar!
97. Make Icon framställer fina ikoner från IFF-bilder.
98. MED-musikeditor är kanske to m bättre än Soundtracker.
99. Cias hemliga statanalyt. Publicerad oberoende av USAs lagar.
103. A68K Assembler. Ny version. Ny Bink (behöver Euro 104).
104. Abotk Cop Disassembler och andra nödvändiga nyttprogram.
105. AVE-nyttprogramspaket 1. Många nyttiga program på samma diskett.
108. Tabellräknare nu som PD + otroligt. Eng. instruktioner med ljud.
111. 112. C-språk ny som PD. Kompatibel med Lattice C.
113. Pmt Studio printar bilder, text och grafik.
117. Rebels/Amiga 1990. Över 50 topptusksyden i minnet. Tre delar.
- 120-121. Bad Sector megademo Del 1 och 2.
- 122-123. No brail - no pain megademo. En av de bästa!
- Del 1 och 2 (1 Mb).
124. Stör PD-selektion. Hjälpt med spel, demos etc.
136. Stratekter, ett nytt mångsidigt kompositionsprogram.
137. Musik Box II. Gate medlem Bruns toppmusik.
138. Scooper. Mental Hangover, en verkligt fin demodiskett.
139. Warlocks. Purple demo, en bra konkurrent till de ovan nämnda.
140. Total Recall demo. scener från filmen.
141. Acme First Megademo, välj det här om du är entusiastad av demos.
142. Nosetracker 2.0. Effektivt kompositionsprogram.
143. Genocide Sideshow "Magaestaf" Liknar Forgotten Realms.
144. Database Wizard. Ett program med vilket du kan katalogisera ved som helst.
145. Amigalox. En nyttigt utvärderingsprogram med grafisk möjlighet.
146. C-menul. diskettarna t-2. En fullständig C-manual till C språket.
149. Fastbiter. Kodarens dröm. Snabbt över Bittem med 60 %.
149. Perfect Sound. Ett världsberömd ljudutgivningsprogram.
150. Happy Songs. En utmanare till Med-musikeditor och Soundtracker.
151. Fixdisk V 1.2. Korgerar förstörda disketter till fungerande.
152. JoyMouse. Använd din joystick som mus.
153. Zorovirus II V 1.15. En ny viruskill som lär sig nya virus.
154. LCD-calc. Troligtvis det bästa räkneprogrammet på Amiga.
155. Check Book. Skol och planera hembudgeten.
156. EZA sm. Omvandlar C-språket delvis till assembler.
157. Anthrox Gruppenas solta nyttprogramsamling 6.
158. Nisetracker 2.3 B. By UFO. Publicerad 3/91.
159. Virusbuster V 1.4. En specialt analys och mångsidig viruskill.
160. AVE utility collection 4. Många nyttprogram.
161. 162. 163. Home/Profess Collection 1, 2 och 3. Bara 19 kr/st.
162. Mega-repacker. De bästa Amigapackar. Gjord av fusion.
165. Protector V 1.1 B. Utmanare till de gamla programmen. -91.
166. Diskmaster 3.2. Kanaka det viktigaste PD-nyttprogrammet.
167. Soundtracker Collection. Många soundtrackers. Nu bara 19 kr.
168. Bad Tongue. Lyssande presentation av japanska senbilder.
169. Kolossal 3 D Construction Kit som demoversion.
171. Soence 451 Doc Disk 7. Anvisningar för över 40 favoritspel.
172. Swededoc 4. Anvisningar och verktyger för ca 50 spel.
173. Cylax Doc Disk 3. Anvisningar för de bästa Amiga-spelen.
174. Mister X Au Italy Doc Disk 2. 30 spelmänningar.
- 176-186. The Best of Soundtracker. Tre (10) disketter Soundtrackers-musik. Single & Longplay alternativt. Beställ tillsammans eller för sig.
186. Group Utility Stopps undan de viktigaste!
187. Avesoft Utility Copy 2. Totals hjälp-program.
188. Makensoft Collection 1. Kefran Saka V 3.2 Assembler & musik software.
- 190-191. Mahoney & Kaktus His Masters Noise. Över 20 favoriter.
192. Digipix collection. Digitalisering av fina bilder.
193. The Simpsons Demo by Delay Look this man!
- 194-196. Digipix Sideshow. Grafik & musik i sakfäls. Bilderna kan även användas utanför programmen. Beställ tillsammans eller separat.
200. Viruschecker V 6.15. Den bästa virusdöds -92, anst n.
201. Voice Bench. Verkligen goda Rebelsboot 1 4, Harmonografer 1 7 och toppdemos -92.
202. Noiseplayer V 4.00. Ny spelutlös för Noiseplayer, med Amigamusik.
203. Voyager 14 The Golden Megamusic Collection.

## JAG BESTÄLLER FÖLJANDE PRODUKTER:

(skriv senarens namn och programmens nummer på ordern)

## AVE ICE 9 SAMPLES sounddisketter 19 kr/st (kryssa)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

De här instrumentdiskettarna, som även fungerar med andra än Soundtracker-program, är mycket högklassiga. De fick ånigen en sådan spänding att vi kunde ersätta de gamla ST-instrumentdiskettarna med dem. Diskettarna innehåller verkligt högklassiga instrument, som foras för att göra krävande Amiga-musik.

## MULTIDISKETT samlingar till REA priser 149 kr/st (kryssa)

- M1. Home/Business pack. Allt nödvändigt för hemkontoret.
- M2. Science Pack. Flera disketter CAD, Fractal, hemplanetan osv.
- M3. Columbia Familypack. Ca 100 spelmprogram.
- M8. Finflashon Game Pack 1. Många PD-spel.
- M9. Finflashon Game Pack 2. Festsättning till det ovan nämnda.
- M10. Colorado Elite Pack. De bästa PD-programmen i en samling?
- M11. Adventure Pack. Innehåller 7 disketter.

- ☐ Amiga musikkurs för nybörjare 149 kr/st, med handskrivna kursbok på svenska och 4 programdisketter.
- ☐ Amiga Virus Fast 66 kr.
- De senaste. Master Viruskillers, Soddem, PO- och Budbrain Viruskillers
- ☐ PD-katalogiskett (engl.) 19 kr.

JÄTFIN RIDDARMUSNATTA 65 kr/st  
HÖGKLASSIGA 3,5" DISKETTER KOSTAR 55 kr/st x 100 st  
Insläts till de vanliga dåliga etiketterna leverer AVE-etiketterna bra pga sitt A-materia som påverkar att de tasnar bra och kan tas loss utan att de går sönder.

Namn: \_\_\_\_\_  
Adress: \_\_\_\_\_  
Postadress: \_\_\_\_\_  
Land: \_\_\_\_\_

Vi rekommenderar att dessa mycket billiga program inte beställs för mindre än 100 kr, eftersom redan försändingskostnaderna per post är 65 kr och kundkostnaderna är 30 % högre på försändelser till Sverige.

## AVE SPARPROGRAMMEN 65 kr/st (kryssa)

1. Två spel/etiketter. Gör spelunderlagen själv.
2. Menueditor 2. Bra sakrediger. Fina ljud 16 bit. 1 Mb.
3. Survival Duo. Innehåller 2 engl utbildningsspel.
5. AVE-Skyddaren. Skyddar dina program.
7. Registerprogrammet. Registrerar ved som helst.
8. Huguiver. Bildbehandlare.
9. Bloody Afternoon. Actionspelet.
10. Coloris: testvinnande datorspel. Utmanaren till Tetris.
12. Bootmaster. Gör din personliga bootblock.
13. Formula Ace. 27 banor. Toppspel och en fantastisk tvåspelarduett. Toppmusik och grafik.
14. Easy demo. Med vilken du gör dina egna demos utan programmeringskunsknadom.
15. S.E.U.C.K. Games vol 1 (kräver 1 Mb). 3 at spel.
16. S.E.U.C.K. Games vol 2 (kräver 1 Mb). 2 at spel.
17. Amos Utilities. Nödvändigt till Amos-ägaren.
- Font och fractal editor osv.
19. Amos Fractal & others. Toppen för utvärdering av Amos.
20. AVE Procopier. Avesofts officiella kopieringsprogram. Kräver 1-3 extradisk.
21. Eat or Die. Att korridorerna tomma och kura lörlöjarna med materiellflyttarna.
23. AVE Askmaslar (nyhet). Tentar många områden (inkl. 7700 engelska ord mm) Du kan även göra dina egna frågor.
24. Electronic Worm (nyhet). Ju mer spelare (högst 4) desto roigare.
25. Exterium II (nyhet). Ocker Front, Eye of Mutant, Space Starazer 1 Mb.
26. AVE Strategy Pack (nyhet). Star Front, Confick och Mister Mind.
27. Cize Up (nyhet). Improviserad version of "Fruit Machine", kan även spelas av två.
28. Rolling (nyhet). Styr kulan förbi hindren, och samla ihop energiskatten.



**Avesoft**  
SKANDINAVIA

SVARFÖRSÄNDELSE  
Avtal 33820/7  
SF 33003 TAMMERFORS  
FINLAND



# NÖJESmagazinet

## Lemmings är tillbaka!



Spelet Lemmings blev en dundersuccé när det kom för ungefär två år sedan.

Nu har uppföljaren, Lemmings 2., äntligen dykt upp efter viss förse- ning.

"Lemmings 2 är suveränt. Det är till och med bättre än föregångaren", skriver Datormagazins Ove Kaufled i sin recen- sion.

Så bläddra raskt fram till

sid 56

Vad sägs om en flygduell mot mig och resten av världen? Med spelet Air Warrior och ett modem är det möj- ligt. På sidan 50 förkla- rar vi hur du ska göra.

Mig hittar ni på sidan 65



## Ledning för Guybrushar



Ja, vad är detta? Svar på sidan 52 för nyfikna Mon- key Island-spelare.

I förra numret av Datormaga- zin avslöjades hur Guybrush skulle gå till väga få att ge Largo LaGrande på nöten.

Largo var dock ingenting om man jämför med de pro- blem som väntar vår hjälte i sökandet på de fyra kartbitar- na.

Det hela handlar förstås om fortsättningen på lösningen till Monkey Island 2.

sid 52

## Sämsta simulatorn



AV-8B Harrier Assault.

Sten Ekedahl har testat många flygsimulator i sin dag, men AV-8B Harrier As- sault är en av de sämsta han råkat på.

"Det här spelet var en klar besvikelse", konstaterar han kort.

Missa inte sågningen på

sid 63

## Innehåll 6/93

### SPELRECENSIONER:

Air Warrior	50
AV-8B Harrier Assault	63
Dark Seed	54
Legends of Valour	64
Lemmings 2	56
Ultima Underworld 2	66

### ÖVRIGT:

Back-Chat	59
Besvärjaren Besvarar	49
Civilization-tips	62
Fusk För Fastkörda	62
Monkey Island-lösning	52
Nöjesnytt, På Gång	48



## Vilka spel ska dominera -93?

Vad är det för speltrender vi får se i år, månne? 1991 var det flygsimulatorer från första världskriget och 1992 kom det en uppsjö av sjöstridssimulatorer.

Många har tippat att spel som berör det gamla romarriket kommer att vara dominerande i år. Ett annat mycket helt tips är att science fiction-spel kommer att dominera.

■■■■

Flertalet programhus har sett Origins framgångar med Wing Commander-spelen och vill rida på den succén. Lucasfilm släppte för ett par veckor sedan X-Wing på PC-format. Det är ett spel som i stort liknar Wing Commander.

Elite 2 är ytterligare en het titel som förhoppningsvis kommer att släppas till våren. Jag får flera brev och samtal varje vecka från läsare som undrar när spelet kommer. Elite 2 skulle som vi tidigare skrivit släppts lagom till jul, men tyvärr har spelet försenats. Det är ju numera snarare en regel än ett undantag.

Uppföljare till Wing Commander-spelen är också på gång. Dessutom kommer det att släppas en massa andra science fiction-spel i andra kategorier än simulatorer under året.

■■■■

En annan het nyhet från spelvärlden är att Sid Meier är i full gång med ett nytt projekt. Det ska bli ett strategispel om det amerikanska inbördeskriget. Förhoppningsvis släpps spelet redan till hösten. Men mer om det i ett kommande nummer av DMz.

*Johan Burén*

**VAD BETYDER BETYGEN?** Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%** Disken förmodligen mer värd formaterad. **30-49%**: Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%**: Har du pengar över, så... **70-84%**: Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-95%**: Rekommenderas varmt. **96-100%**: Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!



*Ancient Art of War in the Skies* heter ett nytt spel från Microprose och sägs ska vara en blandning av shoot'em up och strategi. Spelet släpps till Amiga i april. PC-versionen finns ute nu.

## Strategi och pang-pang

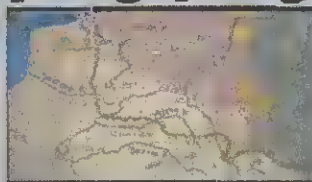
*Ancient Art of War in the Skies/*  
Microprose

✓ *Ancient Art of War* och *Ancient Art of War at Sea* är två spel som kom ut i slutet av åttiotalet, men tyvärr aldrig till Amiga.

Nu kommer dock det tredje spelet i serien, *Ancient Art of War in the Skies*, att släppas till Amiga.

*Ancient Art of War in the Skies* är en blandning av strategi och shoot'em up och försöker på det sättet locka spelare som gillar båda speltyperna.

Du får testa dina kunskaper



Testa dina kunskaper i luftstrider och bombräder i över 40 kampanjer.

I luftstrider och bombräder i över 40 historiska och fiktiva kampanjer.

Din uppgift blir att sända dina jakt- och bombplan mot fienden och försöka invadera hans huvudstad eller förstöra alla fiendliga flygfält.

Amiga/april  
PC/ute nu

## Nomineringar till ECTA

Den femte april är det dags för dataspelsbranschens egen "Oscars-utdelning", The European Computer Games Award på diskoteket Hippodrome i London.

DMz är en av cirka 70 dataspelstidningar från hela världen som årligen nominerar spel till olika kategorier.

I år har vi nominerat följande spel i nedanstående kategorier:

**Best Action/Arcade Game:**

- 1 Sonic the Hedgehog 2
- 2 Zool
- 3 Streetfighter 2

**Best Computer Game:**

- 1 Ultima Underworld
- 2 Sensible Soccer
- 3 Secret of Monkey Island 2

**Best Graphics:**

- 1 Comanche: Maximum Overkill
- 2 Alone in the Dark
- 3 Secret of Monkey Island 2

**Best Hardware Award:**

- 1 Amiga 1200
- 2 Amiga 4000

**3 Super Nintendo**

**Best Role Play Game/Adventure:**

- 1 Ultima Underworld
- 2 Alone in the Dark
- 3 Secret of Monkey Island 2

**Best Simulation:**

- 1 F15 Strike Eagle III
- 2 Falcon 3.0
- 3 B-17 Flying Fortress

**Best Soundtrack:**

- 1 Inca
- 2 Secret of Monkey Island 2
- 3 Indiana Jones and the Fate of Atlantis

**Best Video Game:**

- 1 Sonic the Hedgehog 2
- 2 Super Mario World
- 3 Zelda 3

**Most Original Game:**

- 1 Alone in the Dark
- 2 Push Over
- 3 Putty

**Overall Game of the Year:**

- 1 Sensible Soccer
- 2 Secret of Monkey Island 2
- 3 Formula One Grand Prix

**Software Publisher of the Year:**

- 1 Virgin Games
- 2 Microprose
- 3 US Gold



## Digital Illusions får hedersomnämning



*Digital Illusions* — hedersomnämnda för sitt spel Pinball Dreams.

De svenska spelutvecklarna Digital Illusions pondus växer. I den amerikanska tidningen Video Games & Computer Entertainments årliga prisutdelning för 1992 års bästa spel, plockade Digital Illusions hem ett hedersomnämning i kategorin "bästa simulation" för spelet Pinball Dreams.

Pinball Dreams har sedan i mars 1992 sålts i över 100.000 exemplar över hela världen.

Den kombinerade försäljningen av Pinball Dreams och dess efterföljare Pinball Fantasies börjar försäljningen närma sig 150.000 exemplar, säger Andrew Hewson, VD för 21st Century, som marknadsför Digital Illusions spel. Vi är överlyckliga för detta pris.

## Slår det mesta



Body Blows — slår allt?

Body Blows/  
Team 17

✓ Nu kommer Body Blows, spelet som tillverkarna Team 17 lovar ska slå allt i beat'em up-väg (observera ordvitsen).

Amiga/våren -93



Varen åter hälsade, ni monsteransatta, nerstämda och uppgivna grottforskare.

Besvärjaren Assistans (C) rycker ut för att bärga havererade äventyrare — och det kostar faktiskt inte ett öre extra.

Den här gången går vi bland annat till botten med unge Brandons grottoproblem i "Legend of Kyrandia".

## LEGEND OF KYRANDIA

● Hur tar jag mig ut ur drakgrottan? Järngrinden slår igen bakom mig och jag hittar inget sätt att komma över klyftan!

Den här grottan är ett av de allra tuffaste problemen i spelet, så därför har jag gjort en karta för att förklara hur man ska gå i denna labyrint.

Till att börja med; ta med så lite som möjligt in i grotterna — det enda du behöver är egentligen pergamentet med trollformeln på. Se dessutom till att plocka åt dig tre eldsbår varje gång du stöter på en eldbårsbuske, och släpp ett på golvet i varje rum du passerar igenom (eldbårsbuskarna finns utplacerade med fyra rums mellanrum — du märker alltså om du är på fel spår). Den bästa initialrutten är utmärkt med rött på kartan.

När järngrinden slagit igen bakom dig finns det bara ett sätt att ta sig ut igen — nämligen att hitta fem stenar. Stenarna behöver du för att kasta i vågskålen som balanserar järngrinden, och de ligger utspridda lite här och var i grottan. Titta på kartan för att se var stenarna ligger — en av dem ligger i "Cavern of Twilight" och kan vara lätt att missa.

När du hittat stenarna gäller det att klara av nästa uppdrag — att fixa altaret i "Pantheon of Moonlight". Det är ingen idé att du försöker med några av ädelstenarna som du hittat tidigare, det enda som passar i altaret är en månsten.

Gå till "Cavern of Twilight" och plocka upp myntet som ligger där (glöm inte stenarna!). Gå nu ut ur grottan samma väg som du kom in. Traska iväg till önskebrunnen i närheten av Darms hus och

släpp ner myntet du tog i grottan. Nu kommer du att få en mån-

sten. Ta denna, gå tillbaka till "Pantheon of Moonlight" och placera månstenen i lördjupningen under altaret. Nu kommer den violetta stenen i din amulett att aktiveras. Klicka på den. Ta då Du förvandlas till en månstråle! Nu kan du "flyta" omkring hur du vill i grotterna, även i de hemmörka rummen dit inte eldsbåren räcker. "Flyt" iväg ner till lavafloden ("G" på kartan), där trollformeln kommer att upphöra. Nu är tiden inne att använda pergamentet du fick av Darm. Genom att använda trollformeln på pergamentet fryser du ner lavafloden, och kan säkert ta dig över till andra sidan där du hittar en nyckel. Ta den, det är nyckeln till slottet!

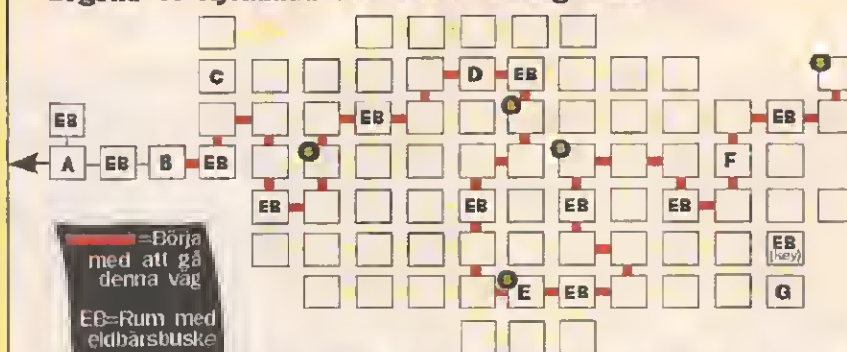
Nu har du nästan gjort allt i Drakgrottan, men innan du ger dig iväg ska du besöka "Emerald Cavern" och ta de bågiga gröna ädelstenarna. Om du inte redan förvandlat dig till månstråle igen, gör det nu — och "flyt" iväg ut ur grottan över "Chasm of Everfall".

● Vad ska man göra när man hämtat blåbären åt Zanthia? Hon är ju borta när jag kommer tillbaka!

Hon bad dig hämta blåbär, eller hur? Hon behövde dem för att tillverka trolldrycker, men eftersom hon försvunnit får du fixa dessa själv. Om du lagat den magiska fontänen, ska du ha tagit vatten därifrån och hållt i grytan. Nu ska du blanda tre trolldrycker; en blå, en gul samt två röda. För att blanda den blå drycken lägger du i ett blåbär i grytan, tillsammans med en saffir. För den gula drycken behöver du lägga i en tulpan och en topas i grytan.

För de röda trolldryckerna,

## Legend of Kyrandia: Karta över drakgrottan



## Intressanta platser att besöka i underjorden

A = Underjordisk damm D = "Pantheon of Moonlight"  
B = Järngrind E = "The Cavern of Twilight"  
C = "Chasm of Everfall" F = Smaragdgrötan  
G = Lavaflojd

Med hjälp av den här kartan ska det gå lättare att ta sig genom drakgrottan i Legend of Kyrandia.

slutligen, behöver du en exotisk röd blomma från andra sidan av Zanthias hus (kolla löndörren under mattan) samt en rubin. När du har blandat färdigt, ta dina drycker och gå igenom löndörren i golvet till de två kristalltomen. Här ska du blanda trolldryckerna med varandra. Blanda blå dryck med röd dryck, och röd dryck med gul dryck. Nu har du två trolldrycker som kommer väl till pass snarare än du anar.

## WAXWORKS

● Hur kommer jag förbi rånarna i gränden när jag ska hämta te åt bartenderen?

Det här är ett ganska komplicerat problem, som förutsätter att du hittat en massa prylar — bland annat en polisvissla, som du ska använda när du kommer ut i gränden där rånargänget väntar dig. Om du har visselpipan, ställ dig mot rånarna i väster — gå inte ut i gränden — och blås i visselpipan. Spring nu in i återvändsgränden och vänta tills du får meddelandet att du hör ljudet av springande fötter. Nu är det säkert att gå ut ur gränden.

Om du INTE har visselpipan, blir det nog till att hämta tillbaka ett sparat spel. Visselpipan ligger nämligen i närheten av tunnan som står mitt i gatan (nära början av denna nivå). För att komma in i dörren bakom denna tunna, behöver du först söva ner en argstint hund. För detta ändamål krävs dels "animal guts", dels en burk

sömnpill. Kombiner dessa två saker och kasta resultatet till hunden som nu sover. Lås upp dörren, gå in och ta visselpipan och käppen.

## CONQUEST OF THE LONGBOW

● Hur får man upp ankans tre söner ur fängelsehålan? Vakten tar mig hela tiden — även när jag lagt ut fyra mynt på bordet. Jag hinner inte ut!

För det första måste du ha tagit de tre munkkåporna från tvättrummet i katedralen — dessutom måste du själv vara munkklädd. Du ska sedan se till så att bartendererna släpper in dig bakvägen till fängelset. Här ska du se en dörr med ett litet titthål. Kika i detta, och när vakterna går ut för att skaffa pengar till öl smiter du snabbt in, lägger pengarna på bordet och rusar ut igen. Allt detta måste göras mycket snabbt, och det kan krävas ett par försök. När vakterna hittat pengarna och gått ut igen kan du gå in, öppna luckan i golvet och släppa ner munkkåporna till killarna i fängelsehålan.

Skriv till Besvärjaren, Datormagasin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Om du använder ett vykort ökar chanserna för att du får svar. Observera dock att Besvärjaren inte har möjlighet att besvara personliga brev eller skicka lösningsfiler.



# AIR WARRIOR

**Nu kan du utkämpa flygstrider med hela Europas spelfreaks via modem!**

**Datormagazin har testat ett helt nytt koncept för dataspel, nämligen on-lin-spelet Air Warrior, där upp till 30 spelare kan spela samtidigt mot varandra!**

**Allt du behöver är en Amiga eller PC, spelet Air Warrior, modem och kreditkort. Men det kostar 80 kronor i timmen att spela!**

De flesta flygsimulatorer för datorer har en tråkig begränsning; man är i regel ensam mänsklig deltagare i den simulerade omvärlden. Alla andra flygplan, motståndarens och egna, styrs av datorn.

Tänk dig istället en simulering som består av en värld av fiktiva länder där du är en av piloterna i en jaktdivision i A-land och de övriga piloterna i divisionen också är levande personer. Ni bestämmer er för att starta samtidigt och göra ett jaktsvep över B-land för att skjuta ner deras flygplan som också flygs av levande personer.

Alla sitter ni hemma vid era respektive datorer och är uppkopplade via modem till en stor central dator. Du sitter här hemma i Sverige, din rotekamrat sitter i England och fiendepiloten sitter i Frankrike eller Tyskland. Men alla deltar i samma luftstrid och kan se varandras flygplan!

Ni kan till och med "prata" med varandra under luftstriden via radio. Alla inkomna meddelanden skrivs ut på skärmen och du sänder egna radiomeddelanden via ditt tangentbord.

Efter uppdraget kan ni diskutera igenom erfarenheterna på den gemensamma BBS'en och kommer överens om när ni ska logga in och mötas nästa gång. Det går på det här viset att bilda speciella flygskvadroner och utmana andra skvadroner på flygdueller med upp till 30 deltagare samtidigt!

Air Warrior heter spelet från On-Line som gör det här möjligt.



Engine starts

*Så här ser det ut när du sitter i ditt flygplan. Övan PC-versionen, till höger Amiga-versionen av Air Warrior. Skillnad i grafik ja, men flygmässigt är de identiska.*

*Med en enkel knapptryckning kan du också kika ut till höger, till vänster, bakåt, uppåt och nedåt. Du kan också få fram en primitiv radarskärm.*



Det är ett helt nytt koncept när det gäller dataspel. Det är ett strategispel och en flygsimulator där hundratals personer kan spela samtidigt mot varandra.

Rent tekniskt är allt uppbyggt kring en stor Unix-baserad dator i England. Varje deltagare utnyttjar sin egen dator med modem för att koppla upp sig mot centraldatorn.

Man behöver inte ens ringa London för att spela. Via direkta fasta datalinor kan man ringa via ett lokalt telefonnummer i sitt eget land. Sådana lokala nummer finns för närvarande i Sverige, Belgien, Frankrike, Tyskland, Holland, Schweiz, Österrike, Finland, Italien, Norge och Spanien. På så vis stannar telekostnaderna på lokaltaxa.

I sin egen dator har man det program som gör det möj-

ligt att kommunicera med centraldatorn.

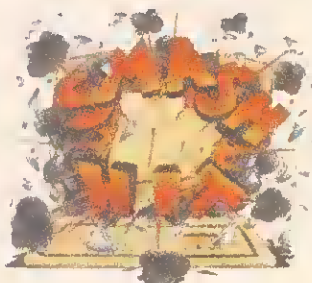
Nu är det inte gratis att spela. Ca 80 kronor i timmen plus lokal teletaxa får man räkna med att det kostar för

man lägger det på hårdisk, men det är inte nödvändigt. För att köra programmet räcker det faktiskt med en vanlig Amiga 500 med 512 kb minne. Plus ett 2400 bps modem. Högre hastigheter än 2400 bps fungerar inte.

Med programmet följer två instruktionsböcker och en karta. Den ena boken beskriver hela spelsystemet med kommandon för flygsimulator, hur man kopplar in sig mot centraldatorn samt beskriver den fiktiva värld som hela spelet utspelar sig i.

Den andra boken beskriver de olika flygplantyperna som förekommer i spelet. Där hittar du de detaljuppgifter, t ex stallfart, maxfart, stigprestanda mm som du behöver för att kunna flyga respektive flygplantyp.

Dessutom innehåller boken taktiska tips för luftstrid. Det är



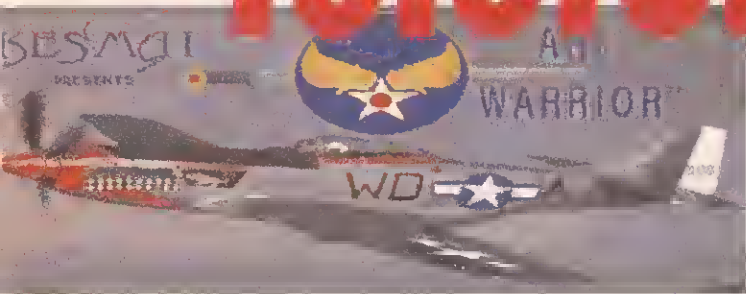
en svensk. Betalningen görs med kreditkort.

Lokalprogrammet "Air Warrior" till Amiga ligger på tre disketter och är nödvändig för att koppla in sig på centraldatorn. Det underlättar om



# telefonspelet

NÖJE



många olika flygplantyper som förekommer i spelet, bl a Spitfire, Messerschmitt Bf 109, Ki 84, Mosquito, B-17 Flying Fortress, A-26 Invader, C-47 Skytrain (DC-3), m fl.

Den karta som medföljer visar de tre fiktiva länderna A-land, B-land och C-land. De innehåller flygbaser med luftvärn, hangarer och bränsleförråd, floder med broar, berg, fabriker och en huvudstad i varje land. Kartan är helt nödvändig som underlag för att kunna planera sina flyguppdrag och navigera efter.

Med hjälp av lokalprogrammet kan man öva sig att flyga de olika flygplantyperna, något man definitivt bör göra innan man loggar in mot centraldatorn annars blir man ett lätt byte för någon annan rovgirig jaktpilot. Det går alltså att köra spelet utan att koppla upp sig mot centraldatorn. Men då enbart för övningsflygning, det finns inga fiender eller andra

måltavlor. Du är helt ensam i luften. Air Warrior kan med andra ord inte användas som en vanlig flygsimulator.

Air Warrior finns att köpa hos de flesta postorderfirmor. Men man kan också ladda ner hela spelet via modem från centraldatorn. Det blir dock dyrare än att köpa spelet på normalt sätt och dessutom får man då varken karta eller handböcker.

Sten Ekedahl

Ta plats i ett bombplan. Upp till åtta spelare kan hjälpas åt att sköta ett bombplan i Air Warrior. Så här ser bombmannens plats ut i PC-versionen.

## SÅ TYCKTE VÅRA TESTPILOTER:

### STEN EKEDAHL:

Air Warrior är en riktigt bra flygsimulator. Den påminner lite om spelet Fighter Duel (recenserad i Dmz nr 1/93).

Man flyger antingen med analog joystick eller med mus. Det senare fungerar bäst. Digital joystick fungerar inte alls.

De olika flygplanstyperna har klart märkbart olika flygegenskaper och känns riktiga. Det här är inte fråga om om en kraftigt förenklad simulering, utan flygningen är realistiskt återgiven. Det betyder att det krävs övning innan man behärskar att

flyga.

Grafiken i Amigaversionen är klart sämre jämfört med PC-versionen, men ändå tillräckligt bra och snabb för att fungera.

Grafiken kan ställas från maximal detaljrikedom till fraktala landskap, det senare för att göra spelet snabbare.

### CHRISTER RINDEBLAD:

Jag är fast. Air Warrior ger mig ingen ro och kommer att kosta mig en förmögenhet. Vilket spel.

Härom kvällen utkämpade jag en tuff flygstrid med folk från Grekland, Finland, Eng-

land, Tyskland och Belgien. Jag blev attackerad av en tysk och räddad under glada tillrop via "radion" av en engelsk flygare.

Jag har flygit många flygsimulatorer/flygspel och utkämpat många strider mot min Amiga. Men känslan av att möta riktiga motståndare slår allt.

Air Warrior är farligt vanebildande. Om bara Amiga-grafiken hade varit lika bra som PC-grafiken hade betyget slagit alla rekord.

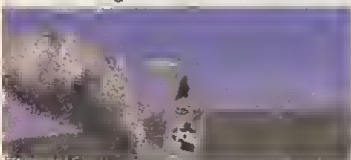
AMIGA/PC/Mac/ST  
PRIS: 299kr  
TILLVERKARE: On-line  
3 disketter.

GRAFIK: 85%  
LJUD: 85%  
VARAKTIGHET: 99 %

+  
Fungerar på A1200.  
Bra samplade ljud av motorer, kulor och folk som störtar.

-  
Dålig grafik i cockpit, multitasker ej. Dyr.

TOTAL  
98%



Så kan det gå...

## Så gör du för att spela Air Warrior

För att möta motståndare i Air Warrior krävs att man kopplar upp sig till centraldatorn. Öaremot kan man övningsflyga hemma utan att ringa centraldatorn. Men utan fiender...

För att utkämpa strider i Air Warrior krävs givetvis spelet med handbok och kartan. Kartan är helt nödvändig för att man inte ska flyga vilse.

Dessutom krävs ett 1200/2400 bps modem samt kreditkort typ Euro Card eller Mastercard.

När man laddat spelet går man över i s.k. terminal mode och ringer upp centraldatorn i London för att få ett konto. Numret är: 009 - 44 81 53 96 763.

Datorn frågar efter System name:

Svara med att skriva "online" följt av ett RETURN-tryck.

Du får då upp en informationstext som lyder UNIX System V/386 Release 3.2...

Nu ska du logga in för första gången och sätta upp ditt nya konto. ID anges denna första gång som "NEW" och

password är också "new".

Därefter får du upp en ny meny. Tryck på R för att registrera dig som användare. Först får du ange ditt ID, exempelvis ditt förnamn eller smeknamn. Därefter ditt password (lösord). Skriv upp ditt ID och ditt password. Du behöver dem senare.

Därefter får du lämna uppgifter om ditt namn, adress och ditt kreditkortsnummer.

När allt det här är klart återvänder du till grundmenyn där du väljer P för att betala in pengar till ditt nya konto. Pengarna dras automatiskt från ditt kreditkort. Minimum är 5 pund (50 kronor).

Nu är du registrerad. För att använda systemet måste du ringa upp igen. Men nu kan du börja använda det billigare lokala telefonnumret i Stockholm eller Göteborg. Numret till Stockholm är 08 - 29 47 82. Göteborg har tel: 031 - 45 06 30.

När du ringer det lokala numret får

du först en tråga om "terminal identifier". Svara med ditt ID.

Därefter måste du logga. Som "user name" anger du "On-line11". Och som password anger du "enter-tain".

Nu kopplas du upp mot On-lines dator i London som trågar om ditt ID och password. Ange detta och du är inne. Via menyer går du sedan till Air Warrior.

För att snabbt komma upp i luften kan du skriva följande kommanden:

"/goto 3" (betyder att du går till flygplats 3 i det land du valt dig i). Skriv därefter "/plane 4" (betyder att du väljer en Spitfire). Skriv därefter "/fly". Vips ändras din skärm och upp kommer en cockpit. Planet står på startbanan. Starta motorn genom att tryck "8" och öka gasen med "c". Planet börjar rulla och snart är du uppe i luften. Striden kan börja...



# Lösningen till Monkey Island 2 — LeChuck's Revenge

Del 2A — Four Map Pieces

I förra numret av Datormagazin avslöjades hur Guybrush Threepwood lyckades ge smågangstern Largo La-Grande på moppe och ta sig ifrån

Scabb Island.

Men Largo var inget mot de problem som väntar vår hjälte under sökandet efter de fyra karbitarna.



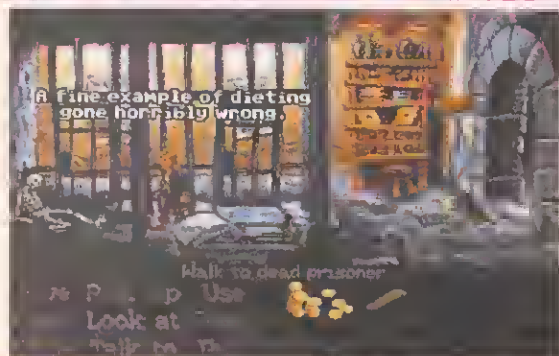
## Scen 1

Detta avsnitt börjar med att Guybrush står och beundrar utsikten Dreads båt. Passa på att ta den tomma påsen med papegojkäk ("parrot chow") innan du går in till kapten Dread och säger åt honom att sätta kurs mot Booty Island. När du stigit iland på ön går du direkt in till antikhandlaren och köper "Beware of Parrot"-skylten, sågen och skeppshornet (i och för sig kan du köpa det mesta i affären, men du kan inte göra mycket med grejerna. Häng nu upp påsen med papegojkäk på den tomma kroken för att distrahera papegojan. Nu kan du köpa spegeln — gör det. Snacka med antikhandlaren om allt möjligt innan du lämnar affären.



## Scen 2

Inled en trevlig konversation med kapten Kate och be att få ett reklamblad ("leaflet") av henne. Gå sedan in till Stans kistaffär och säg hej. Gå ut igen — nu kommer Stan att ge dig en liten näsduk som du kommer att ha stor nytta längre fram i spelet. Änra kapten Dreads båt igen och be honom segla till Phatt Island, där du kommer att bli arresterad så fort du sätter foten iland.



## Scen 3

Urrk, i det här fängelset vill du nog inte sitta längre än nödvändigt. Lyft på madrassen och ta träpinnen ("stick"). Använd pinnen till att plocka åt dig ett ben från skelettet i cellen bredvid. Använd sedan benet på Walt, som glömmer sitt vakthundsuppdrag helt och glatt släpper nyckeln där du enkelt kan ta den. Lås upp celdörren med nyckeln, gå ut och ta de bägge kuverten på hyllan — ditt eget och en viss herr Gorillas. Öppna kuverten för att få prylarna att synas i ditt inventarium. Lämna fängelset och gå till affischen med efterlysningen. Klistra upp reklambladet du fick av kapten Kate över efterlysningsskildern av dig själv. Hållta iväg till biblioteket.



## Scen 4

Öppna modellfyren och plocka ut linsen. Öppna kortregistret och dra ut C-D-lådan. Leta under "Disasters" tills du hittar boken "Great shipwrecks of our Century". Memorera denna bok. Öppna därefter R-lådan och leta under "Recipes" tills du stöter på "The Joy of Hex". Memorera, leta under "Biography" och boken "Lick the Silver Spoon". Memorera, och gå sedan till biblioteket och be att få låna de tre böckerna. Nu får du också ett tillfälligt lånekort (om du vill vara snäll kan du ju lämna tillbaka boken om Big Whoop). Gå ut ur biblioteket och in i gränden till vänsler.



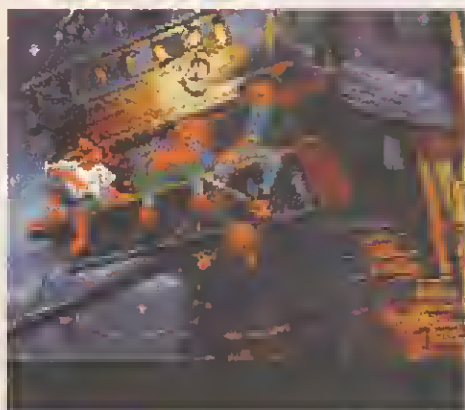
## Scen 5

Här ser du en man som verkligen har lumm med Fru Fortuna. När han går ut ur gränden, följ efter honom in i gränden bredvid. Här finns en dörr med en lucka. När det bli ledigt, knacka på och fråga efter vilket nästa vinnande nummer blir. Svaret på gåtan som "handen" frågar är faktiskt ganska lätt — svaret är antalet fingrar som mannen håller upp, törst. När du fått reda på det vinnande numret, gå tillbaka in i den första gränden och spela på lyckohjulet. Nu när du har rätt nummer är det ingen större match att vinna, och när du får frågan om vilket pris du vill ha väljer du naturligtvis inbjudan till guvernör Marleys maskerad. Traska nu vidare till guvernör Phatts residens.





**Scen 6** Vakten nere vid trappan kan du snabbt lura iväg genom att tula i honom att det brinner i köket. Gå uppför trappan och betrakta lottberget till guvernör i sängen. Äcklas. Byt ut boken som ligger på sängen med den tredje boken du lånade på biblioteket ("Lick the Silver Spoon"). Återvänd till Dreads båt och sätt segel mot Scabb Island.



**Scen 8** Gå till de tre piraterna vid tvätteriet. Säg av träbenet på den ene av dem med sägen. Spring snabbt iväg till snickaren Woody och sno åt dig hammare och spik — själv är han ju ute för att reparera ett träben. Åk tillbaka till Booty Island och knata in till kostymuthyraren



**Scen 7** Börja med att hälsa på din gamle kamrat bartendern på Bloody Lip Bar. Nu när du har leg (lånekortet) passar du naturligtvis på att köpa några drinkar. Köp både den gula, den blå och den röda drinken. Blanda den blå och den gula drinken — simsalabim så har du en grön drink. Tillsammans med drinkarna får du ett snitsigt sugrör. Använd bananen på metronomen, vilket gör Jojo helt paralyserad. Ta apan och gå ut.



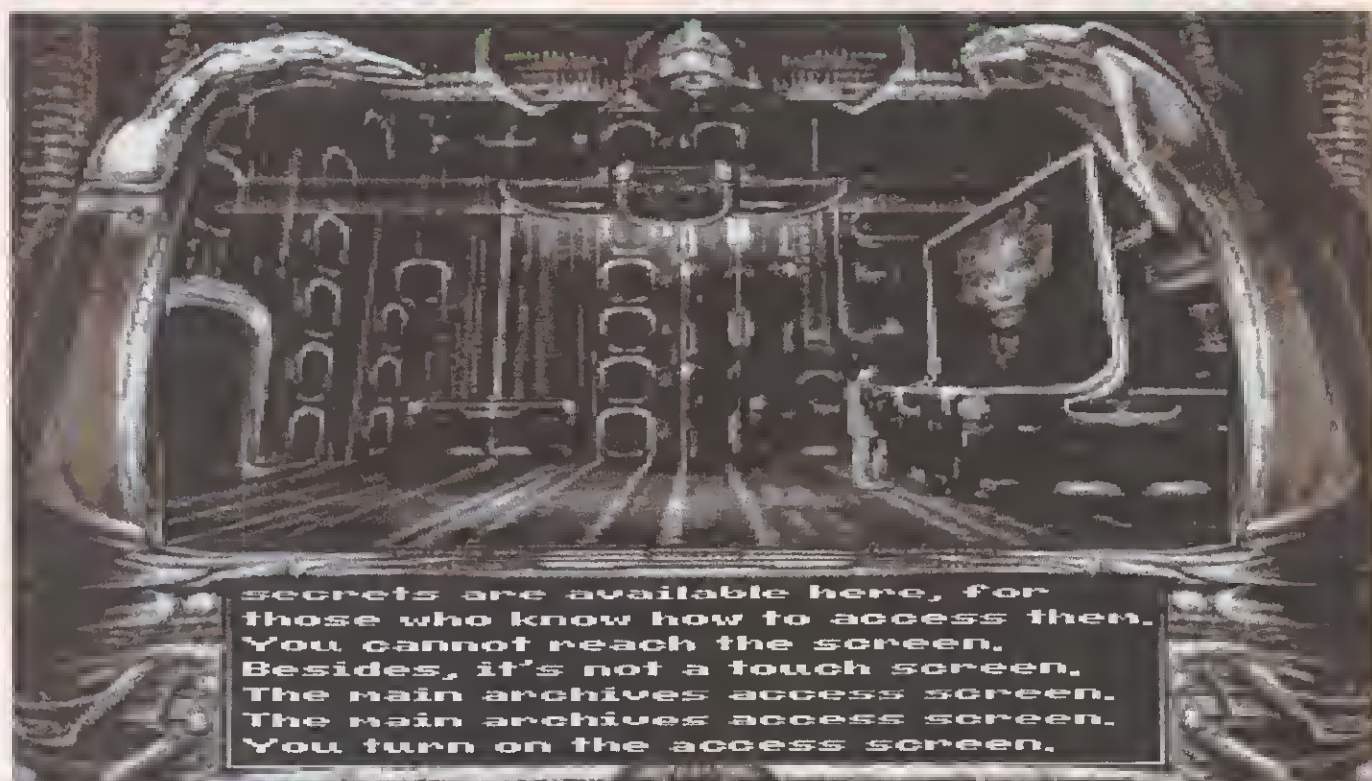
**Scen 9** Prata med uthyraren

och visa inbjudan till maskerade för honom. Ta din ljusiga dräkt och fortsätt sedan till Stans kistaffär. Be Stan att demonstrera lyxmodellen bland sina kistor och passa på stänga locket och spika igen den medan han ligger i. Sno nu åt dig kryptnyckeln som hänger på en krok längst bak i rummet. Gå ut och till vänster, där spottmästerskapen pågår som bäst.



**Scen 10** Här gäller det att fuska rejält för att vinna. Anmäl dig till spottmästerskapen, och provspotta ett par gånger för att bli varm i kläderna. Blås nu i skeppshornet, vilket får "The Spit Master" att rusa iväg och titta om det är postbåten som kommit. Använd tiden som han är borta till att flytta de små flaggorna som markerar första-, andra- och tredjeplaceringarna. Använd sedan sugröret på den gröna drinken, och ställ upp på startlinjen. Den första gången du spottar spelar det ingen större roll i vilken ordning du harklar dig, men i de följande försöken ska du använda dig av kombinationen "Swish Swish", "Hooooook", "Chwwwwwwk" och "Ptooiie". Dessutom måste du vänta på att vinden ligger rätt innan du släpper iväg loskan — det kan du avgöra genom att titta på scarfen som en av åskådarna har runt halsen; när den börjar fladdra blåser det åt rätt håll. När du vunnit din plakett går du och övertalar antikhandlaren att köpa den för 6.000 piastrar.

# DARK



secrets are available here, for those who know how to access them. You cannot reach the screen. Besides, it's not a touch screen. The main archives access screen. The main archives access screen. You turn on the access screen.

Efter en uppmärksam flykt från cellen i polishuset rusar Mike iväg till biblioteket, där han äntligen hittar någon som är beredd att hjälpa honom ta kål på utomjordingarna. Kvinnan på bildskärmen — "Väktaren" — bekräftar också vad Mike redan börjat ana; hans handlingar i den normala världen påverkar starkt händelser också i den Mörka världen. Prylar som han lägger ifrån sig på ett visst ställe i den normala världen dyker sålunda upp på motsvarande plats i den Mörka världen. Ett förhållande som Mike kommer att få stor nytta av.

**Här har vi ett äventyrsspel med underbar grafik och suveränt ljud. Tyvärr är storyn inte lika bra. Göran Fröjd rapporterar.**

**Testversion: Amiga**



Science-fictionförfattaren Mike Dawson mår inte bra. På dagarna plågas han av en djävulsk

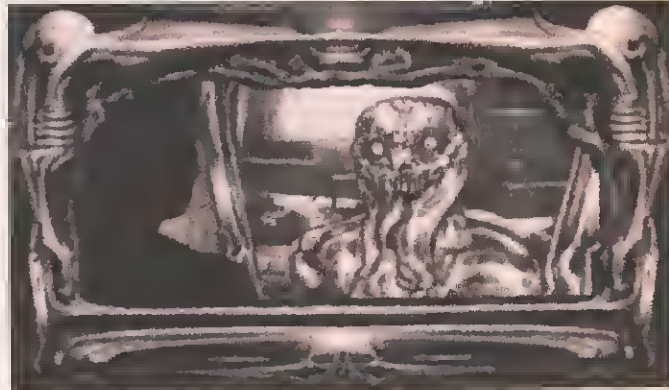
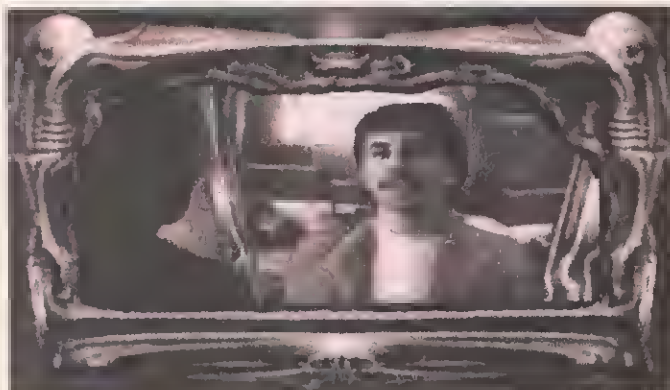
huvudvärk; på nätterna av fruktansvärda mardrömmar där bisarra varelser opererar in något slags embryo i skallen på honom.

Alltihop började när han flyttade in i sitt nya hus i landsortshälan Woodland Hills. Mike behövde nämligen lugn och ro för att skriva färdigt sin nya bok.

Snart nog börjar det dock gå upp för Mike att han fått betydligt mer än vad han betalat för. I huset finns nämligen förbindelsen till en helt annan dimension — den Mörka världen. Denna andra

värld visar sig i flera avseenden hänga intimt samman med den normala, som en slags förvrängd spegelbild. Den Mörka världen påverkas av handlingar som Mike utför i den normala, precis som hemskheter som utomjordingarna i den Mörka världen påverkar stackars Mike — till exempel genom att han fått en liten Alien inne i skallen.

Men det är värre än så.



Allteftersom tiden går börjar Mike få allt svårare att hålla isär den normala världen och den Mörka världen — som mycket effektivt visas i svartvita bilder. Den Mörka världen är en slags förvrängd spegelbild av den normala, vilket Mike upplever särskilt starkt i sina drömmar. Vad är det egentligen för hiskeliga varelser som tagit hans hem och kropp i besittning?



# SEED



Visserligen har Mike Dawson aldrig haft några problem att umgås med hundar och andra husdjur, men här Allen-vovvens tänder är i kraftigaste laget för att man ska våga gå fram och klla den bakom örat (vilket öra, förresten?). Men varelsen blockerar vägen till stan, och måste röjas ur vägen på något vis — men hur..?

Utomjordingarna, "The Ancients", planerar som bäst att ta kontroll även över den normala dimensionen — och embryot i Mikes skalle är bara början. Den olycklige författaren tvingas därför inte bara hitta en lösning på sin egen prekära situation, utan dessutom rädda världen.

Tre dagar har han på sig — sedan hoppar en liten utomjording ut ur munnen på honom.

"Dark Seed" bygger till stor del på målningar gjorda av den schweiziske surrealist H R Giger, som inte är vilken konstnär som helst. Det var nämligen Gigers verk som inspirerade Ridley Scott till kultfilmen "Alien" — han blev

så förtjust i Gigers målningar att han gav denne i uppdrag att designa både Alien-monstret och de skrämmande landskapen och fonderna i filmen.

"Dark Seed" har många likheter med filmen, inte bara vad gäller utseendet. Även själva storyn är i mångt och mycket plinkad från "Alien".

Spänningen hålls uppe med hjälp av ett antal "mardrömssekvenser", men i övrigt haltar både intrigen och tempot i spelet.

"Dark Seed" är ett reallids-äventyr; klockan går antingen huvudpersonen Mike gör något eller bara står och hänger. Detta vore gott och väl, om det inte varit för det

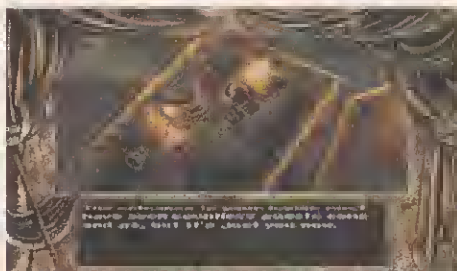
faktum att man ibland tvingas gå omkring i timtal och dra benen efter sig bara för att vänta på att saker ska ske — till exempel att telefonen ska ringa. Och om man inte är hemma just då, och missar telefonsamtalet, kommer man inte vidare i spelet och måste börja om från början. Vansinnigt irriterande.

Grafiskt sett är "Dark Seed" ett litet mästerverk och det är kul att någon gång se amerikanska spel som fungerar bra tekniskt på Amiga. Det gör "Dark Seed" — 16-färgs-grafiken är identisk med PC-originalen.

Liksom i PC-originalen visas dock effekten i högupplösning — ett krav från Högupplösning — ett krav från Högupplösning för att han skulle släppa sina målningar — vilket innebär interlace på Amigan.

För det mesta går det dock bra ändå, det är bara ibland som texten kan vara lite svåräst. "Dark Seed" är dock inte ett spel som innehåller särskilt mycket text — på gott och ont.

Jag har en lite klugen inställning till "Dark Seed", faktiskt. Grafiken är underbar och man sitter som klistrad framför skärmen bara för att upptäcka nya, fantastiska landskap. Dessutom är musiken bra, och långa avsnitt med digitaliserat tal är man

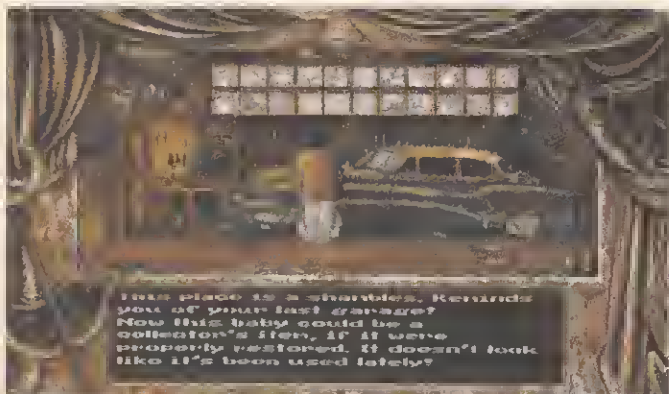


Knappt har Mike vaknat på morgonen förrän brevberaren kommer med ett paket åt honom. En docka, som inte alls är vad den verkar vara vid första anblicken.

ju inte direkt bortskämd med på Amigan.

Men tyvärr känns "Dark Seed" som väldigt mycket yta och lite innehåll. Den vackra grafiken kan inte skyla över den tunna storyn.

Det är synd. Med lite mer eftertanke kunde "Dark Seed" nämligen blivit precis lika bra som det ser ut.



Den här gamla skrothögen till bil kommer att ha en avgörande betydelse i Mikes kamp för att besegra utomjordingarna som tagit hans kropp och hus i besittning.

AMIGA (1Mb)/PC  
PRIS: 450 kr  
TILLVERKARE: Cyberdreams

GRAFIK:	95%
LJUD:	91%
ATMOSFÄR:	75%
TOLK:	67%
PROBLEM:	35%

+

Laddar snabbt. Går att installera på hårdisk. Snugg kartong...

—

Grafiken visas i högupplösning och filmar mycket.

TOTAL  
73%



Grafiken i spelet är mycket bra — tydlig och med många roliga detaljer.

# LEMMINGS 2

**Lemmings blev en jättesuccé för två år sedan. Nu är de här igen, i Lemmings 2. Ove Kaufeldt har testat.**

**Testversion:  
Amiga**



Det är en lugn kväll i lemmingbyn. Elden sprakar hemtrevligt i den öppna spisen och farfar lemming berättar gamla legender för lilla lemming jr. Han berättar hur en gudomlig kraft hjälpte lämlarna för länge sedan, hur den heliga medaljongen delades i tolv delar, en för varje stam. Nu rändas domedagen och för att lämlarna ska kunna överleva så måste alla tolv stammarna samlas och

## — The Tribes

sätta ihop medaljongen. Dess magi kommer att hjälpa lämlarna att sätta sig i säkerhet igen. Varje stam skickar ut sextio medlemmar och ju fler som kommer fram till mötesplatsen, desto starkare kommer medaljongens magi att vara. För att klara den långa och svåra vandringen sätter de sin tillit till högre makter (dig av alla personer! Tala om korkade lämlar.).

Efter lång väntan har det alltså äntligen kommit. Lemmings 2. Lemmings blev som bekant framröstat till årets spel både 1991 och 1992, så Psygnosis har haft en tung uppgift för att försöka göra Lemmings 2 ännu bättre och gissa om de har kämpat.

Speluppläggningsen i Lemmings 2 är ungefär likadant som i föregångarna. Rädda så många av de korkade

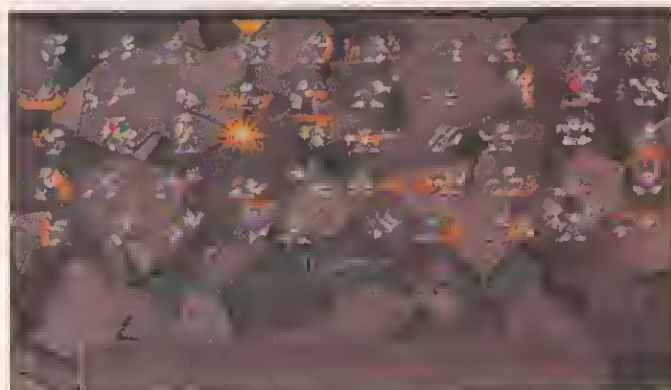
lämlarna som möjligt men det finns en ordentlig skillnad. Varje stam består av 60 lämlar.

Det måste räcka över alla nivåerna i den världen. Om du måste offra fyra stycken på första nivån

har du bara 56 kvar på nivå två.

Om man inte passar sig så kan de ta slut innan man hinner klara sista nivån. Nivåerna går nu inte bara i sidled utan också i höjdlid, vilket gör att vissa nivåer är väldigt stora.

Spelet har tolv olika världar med flera olika nivåer i varje



I Lemmings 2 finns allt från drakflygare och skidåkare till bazookaskyttar och stavhoppare att hålla reda på.





värld. Man kan börja spela i vilken värld som helst och även hoppa mellan världarna hur man vill. De olika världarna är av de mest varierade slag. Vinter, sommarstrand, rymd och Egypten är bara några av de olika världarna.

Spelet går tyvärr inte att lägga in på hårddisk men laddningstiderna är föredömligt korta. Har man dessutom extraminne så laddas spelet in i minnet varefter man spelar. Det innebär att laddningstiderna blir obefintliga.

Spel sparas på diskett istället för med olika password som det var i föregångarna.

Bakgrundsgrafiken i spelet är mycket bra. Tydlig och med många lustiga små detaljer. De små flurerna rör sig bättre än de någonsin har gjort. Med allt från drakflygare och skidåkare till bazookalämlar och stävhoppare har man mycket att hålla reda på. Spelet vimlar av olika små lustiga grafikdetaljer.

Musiken i spelet är både omväxlande och välgjord med en del plagiat av kända låtar. Precis som med all musik blir den lätt enformig om man sitter fast på samma nivå en timme. Tack och lov kan man, om man vill, stänga av den och bara ha ljudeffekter. Hur är det med ljudeffekterna då? Jo tack, bara bra. De är visserligen inte så väldigt många men de är mycket välgjorda.

Har man extraminne får man dessutom fler ljudeffekter.

Bruksanvisningen är bra med

utförliga beskrivningar av vad de olika sorters lämlarna gör



**Genom luckan trillar lämlarna ned. Guida dem till utgången — och gör det så snabbt som möjligt, tiden är begränsad!**



**På den här skärmen väljer du vilken av lemmingsstammarna du vill styra. Det finns totalt tolv olika stammar att välja bland, allt från rymd- till strandlemmings.**



och det behövs. Det som är riktigt bra är att det finns en liten bild av de olika typerna av lämlar. Man får dessutom med ett tjockt häfte med små berättelser från de olika världarna. Kanske inte det mest nödvändiga men väldigt trevlig läsning är det i alla fall.

Finns det då inte något som man saknar i spelet? Nej, det finns det faktiskt inte.

Lemmings 2 är suveränt. Psygnosis har verkligen lyckats göra ett spel som inte bara är lika bra som föregångaren utan bättre. Lemmings är charmigare än

någonsin. Vi som slet vårt hår över första spelet får skaffa peruk efter det här.



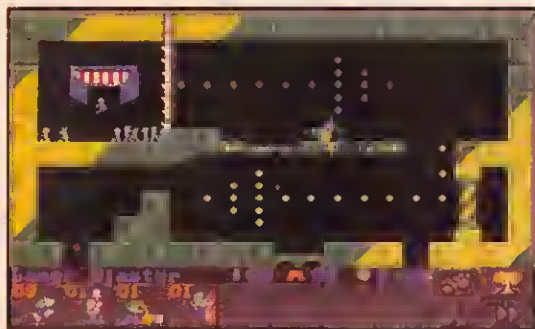
**AMIGA**  
PRIS: 389 kr  
TILLVERKARE: Psygnosis

GRAFIK: 96%  
LJUD: 93%  
VARAKTIGHET: 95%

**+**  
Hela spelet är ett enda stort plus.

**-**  
Inga minus.

**TOTAL**  
**97%**



**Kanon är det många som blir på helgerna — i Lemmings kan du prova hur det känns att bli skjuten ur en dylik på cirkusnivå.**



**Det är inte dumt att ha en eldkastare att smälta snö med. Speciellt inte om man är fem millimeter hög och har grönt hår...**

# DEM ÄR DEM?

## Ring och tävla om Lemmings 2

0712 - 125 54  
Samtal kostar 4:55 kr / minut

Åtta stackars små lämlar har tappat minnet. De har glömt vilken stam de tillhör. Men du kan hjälpa dem! Nedan hittar du en lista över vilka stammar som finns i spelet Lemmings 2. Du kan ringa vår tävlingstelefon eller skicka in rätt lösning och vinn!



**RING IN DIN  
LÖSNING PÅ  
0712 - 125 54**

Samtal kostar 4:55 kr/minut

Ring 0712 - 125 54 senast den 22 april och para ihop lämlarna på bilderna med rätt stam.

Varje stam har en egen siffra enligt listan nedan.

0. Highland
1. Cirkus
2. Classic
3. Medieval
4. Egyptian
5. Outdoor
6. Beach
7. Sports
8. Shadow
9. Cave
10. Space
11. Polar

De fem först dragna rätta svaren vinner ett Lemmings 2-spel signerat av programmerarna som gjort Lemmings! Dessutom vinner du en Lemmings-mugg plus annat smått och gott från Psygnosis — plus ett års gratis prenumeration på Datormagazin!

Om du inte vill ringa in ditt svar kan du också skriva ett vykort med din lösning. Skicka vykortet med lösningen och ditt namn och adress till Datormagazin, Box 12547, 102 29 Stockholm senast den 22 april. Rätt lösning och vinstlista publiceras i Datormagazin nr 10/93.



# BACK-CHAT

## Måste ni vara så efterblivna?

Hej!

När jag såg er recension av Street Fighter II höll jag på att spy!

Självva Streetfighter-recensionen var det ingen fel på. Men vet ni vilken succé spelet hade i USA och England på Super Nintendo?

Jag köpte några engelska speltidningar. Och vad fick man se? Jo, en massa glada sidor fyllda med bilder och fakta om de olika figurerna i spelet.

I tidningen Game Pro (amerikansk) var det samma sak. Många härliga sidor.

Här hemma i Sverige då? Bah! En ynka sida text och tre färgbilder. Dessutom var spelet ca 2 månader gammalt. Suck, måste ni jämt vara så efterblivna?

En Amiga-fan

1. Än så länge recenserar vi inte spel till Super Nintendo.  
2. DMZ recenserar BARA färdiga spel. Alltså inga beta-kopior.

För att citera filosofen La Bruyère:

"Om ni noggrant iakttar vilka de människor är, som aldrig berömmas, som alltid klandras, som inte är nöjda med någon, så skall ni finna att det är just de med vilka ingen är nöjd."

Det du, plastskalle.

Brad S

## Länge leve Sierraspel!

Hajsan Brad och alla andra!

I nummer 11-92 skriver en knölföding vid namn Tom Hanks till Back Chat och tycker att Sierra förstör Amiga-spelen.

Okej, jag kan hålla med om att Kings Quest I, II och III har dålig grafik. Men spelglädjen finns ändå kvar. Och hur kan man påstå att Larry V eller Kings Quest V är dåliga?

Jag köpte Police Quest III för en vecka sedan. Det var SKITTUFFT! Grafiken är fan-

## Pirattrenden måste vändas!

VECKANS



TÖNT

Jag har nu ganska länge följt med i debatten om piratkopiering. Jag undrar nu om inte vissa vissa kraftfulla media i branschen skulle kunna sätta sig ner och tänka efter varför denna kopiering överhuvudtaget existerar, och aktivt försöka vända på trenden. Nej, istället är det enda ni kan göra att ösa en massa galla över kopierarna. Men ligger resten av redaktionen på samma låga intelligensnivå som man ser på de postpuberteta svaren t.ex Brad S. ger, då förstår jag att det inte kan tillföras något konstruktivt i debatten. Skulle orsaken till de höga priserna på spelen kunna vara piratkopieringen? Det verkar vara ganska naivt att tro. Ok om vi konsumenter tar vårt ansvar då och börjar köpa spel tills vi går på knäna. Vem inbillar sig då att återförsäljare eller generalagenter skulle ta sitt ansvar och sänka priset. Det är ju löjligt att tro att de skulle minska på sin vinst bara för att kopieringen slutar och försäljningen ökar. För är det inte det det hela handlar om, att priset är upprissat till max vad man tror att man kan ta ut.

Titta bara på priserna idag, när de ligger upp mot 500 kr/st. Viken vanlig löntagare idag skulle även om han har ett brinnande spelintresse ha råd att köpa mer än ett eller två spel i månaden. Själv har jag inriktat mig på två spelkategorier, och inte ens på denna begränsade nisch har jag råd att köpa de alla läckra spel som kommer ut, utan får vänta i flera år.

Ingen verkar ha så mycket i roten att de förstår att en fågprislinje med kvalitet skulle sälja ofantligt mycket mer och därför ge mycket högre vinst och automatiskt stoppa kopieringen. (Plus ge sideffekter som ökad försäljning av datorer). Nej jag tror inte på att vi konsumenter skall ge belöningen till branschen i form av alla våra pengar först och sedan skall vi gå och tro att de vara duktiga och sänka priset. Det är tvärtom det skall ske. Gör något aktivt nu, ni som borde ha lite inflytande!

Snart kommer mina 3 barn kräva att jag köper dataspel åt dom, och jag tror inte att de kommer att nöja sig med att få vänta 12 månader på att få det allra senaste spelet, utan de kanske "fixar" något själv av en kompis- hemska tanke.

"Tack för ordet"

"Det finns bara två tragedier här i världen. Den ena är att inte få det man vill, den andra är att få vad man vill. Det sista är det värsta — det är en verklig tragedi."

Oscar Wilde

tastiskt och spelet borde vara värt 95% i betyg.

Upp till kamp säger jag och spola alla som hatar Sierra-spel.

Mitt i allt bjäfs har jag en fråga. Läser ni alla brev ni får?

Till sist vill jag bara säga att Monkey Island II var ett grymt snyggt spel, men aningen för lätt! Jag klarade det på fyra veckor.

Sierra 4-ever

'Bara en åsikt är osann; den att bara en åsikt är sann.'

Feuchtersleben

## Senojs topplista

Tjena Brad!

Här får du den stora äran att publicera min topplista:

1. Indiana Jones and the Fate of Atlantis — the adventure
2. Monkey Island II
3. Epic
4. Space Ace
5. Pinball Fantasies
6. Pinball Dreams
7. Zool
8. Formula 1 Grand Prix
9. Wings

10 Monkey Island I

Anaidni Senoj

## Norska ordspråk

Hej!

Här kommer lite norska ordspråk:

- Har man slagit yxan i båten får man ro som fan.
- Har man gett fan i båten får den stå på land.
- Har man far i båten får man roa honom ibland.
- Skjut dig själv och skit i andra.
- Den som dricker själv har bara sig själv att fylla.
- I vattnet går de största fiskarna.
- Rom bryggdes inte på en dag.
- Man ska inte kasta pil i gummibåt.

Prenumerant för alltid  
"Kvickheten är ett epigram över en känslas död."

Nietzsche

Redaktionen har nu beslagtagit och bränt Brads citatbok.

## SÄG EMOT

BACK-CHAT är namnet på din sida. Här kan du tycka riktigt illa om våra spelrecensioner, om våra testare, skriva en egen recension, eller varför inte skicka in din egen topplista?!

I varje nummer utser vi dessutom ett STAR LETTER, som belönas med ett valfritt Amiga- eller 64-spel. Skicka till:

Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM

Märk kuvertet med "BACK-CHAT". Och strunta i att ange vilket spel du vill ha, så slipper vi skicka något!!









# Tips och trix till Civilization

**Härmed publiceras sista delen av tips och trix till höjdarspelet Civilization. Håll till godo, speltokar.**

Om du spelar på att vinna genom att vara den första som når Alpha Centauri, måste du lägga alla dina resurser på att bygga ditt rymdskepp, så fort kapplöpningen om rymden har startat.

Eftersom modulema till ditt rymdskepp tar längst tid att bygga bör du börja med dessa. Låt åtminstone tre av dina städer med hög produktionskapacitet bygga moduler.

Rymdskeppets strukturbitar tar kortare tid att bygga. Men du behöver mer av dessa än moduler. Låt ett antal städer bygga dessa så att de blir klara ungefär samtidigt som modulerna.

Ju fler motorer du bygger, desto snabbare når ditt rymdskepp Alpha Centauri. Ju fler kolonister du har på ditt skepp desto tyngre blir det och går därför långsammare.

Ett bra tips är att bygga två motorer för varje komplett kolonistpaket (Bostads-, so-  
lcells- och livsuppehållande



*Denna sista del av tips och trix till spelet Civilization innehåller en rad värdefulla råd inför kapplöpningen om rymden. Slottet på bilden finns dock med på ett betydligt tidigare stadium i spelet...*

moduler) du tänker skicka iväg.

Tänk på att bevaka din huvudstad under uppbyggnaden av ditt rymdskepp. Blir den ockuperad kraschar ditt rymdprogram!

Kontrollera årtalet. När inte ditt skepp fram innan din re-

genngstid tar slut har allt varit förgäves.

Spionera på de andra civilisationernas rymdprogram.

Om de startar rymdfärden mot Alpha Centauri före dig, kan det vara värt att försöka invadera deras huvudstad.

När du väl har startat din resa mot Alpha Centauri, kan

inga nya rymdskepp byggas. Ändå därför dina resurser till att producera saker som ger dig en högre slutpoäng. Tänk på att efter det att du har startat ditt rymdskepp har du inte många år på dig innan spelet tar slut.

Lycka till!

## FUSK FÖR FASTKÖRDA

### Silly Putty

Niklas Evertsson i Malmö har bidragit med en grovskiss över hur du hittar bonus i Silly Putty:

**Nivå 1-1** Absorbera spindeln för att få tag i mat. Hoppa till "puttisarna" i fonsret för att få bonus.

**Nivå 1-2** Hoppa omkring och försök hitta klockor.

**Nivå 1-3** Ta dig så långt ner till vänster det går och hoppa för att få ett bonus.

**Nivå 2-1** Trädet högst upp på denna nivå ger dig bonus. Trädet längst ner ger dig "Dweezil"-styrka.

**Nivå 2-2** Det första trädet ger dig poängbonus och trädet ovanför ger dig ett par falska tänder om du hoppar på det.

**Nivå 2-3** Om du hoppar på det lägsta trädet till höger får du tag på ett bubbelgum.

**Nivå 3-1** Forma dig till en kanin för att ta död på "Gut Buckets". Forma dig till en "Electro Worm" för att döda lamporna.

**Nivå 3-2** För att få "Dweezil"-styrka hoppar du på tavlan. Hoppa när planeten för att aktivera farbror Ted.

**Nivå 3-3** Hoppa på flickans ansikte och dataskärmarna för att få tag på en pil och hissen.

**Nivå 4-1** Hoppa på dörren i mitten längst ner för att aktivera farbror Ted. Högst upp hoppar du på gonggongen för att få tag på hissen.

**Nivå 4-2** Hoppa på mitten-dörren för att aktivera farbror Ted. För att få ett bubbelgum hoppar du på draksymbolen. Hoppa sedan på en av de andra dörrarna för att få tag på hissen.

**Nivå 4-3** Hoppa på symbolen

längst till höger för att få en pil.

**Nivå 5-1** Det finns massvis med bonus att plocka på denna nivå. Den bästa är en soptunna som du får genom att hoppa på kanonkulorna högst upp på denna nivå.

**Nivå 5-2** En del Iglos innehåller mat.

**Nivå 5-3** Det finns mat bakom en del dörrar.

**Nivå 6-1** Hoppa omkring för att få tag på pilar.

**Nivå 6-2** Det finns bonus i tavlorna.

**Nivå 6-3** Hoppa nära tornet för att få en överraskning.

## Action Replay-tips

Pokes för er som har en Action Replay:

**Alienator** — 8FD liv

**Arura** — 65F3 poäng

**Amegas** — 33259 liv

**Blood Money** — 8C29 liv

för spelare 1, 8C4F liv för spelare 2

**Bull Frogger** — 3189D liv

**Cabal** — 39DE5 Granater, 39DDA liv

**Captain Planet** — TFD C00547 liv

**Car-Vup** — 17039 liv

**Commando** — AB08 granater

**Crystal Hammer** — 6A3C9 liv

**Gods** — 1FD pengar

**Datastorm** — 7257 liv för spelare 1, 74A7 liv för spelare 2, 7259 smartbombs

**E-motion** — 410D liv

**Fantastic Voyage** — 1109 liv

**Fantasy World Dizzy** — 1422C liv

**Har DU ett bra spel-fusk? Skriv då till:  
Fusk För Fastkörda  
Datormagazin  
Box 12547  
102 29 STOCKHOLM**



# AV-8B HARRIER ASSAULT



AV-8B Harrier Assault från Domark — en klar besvikelse, även om grafiken är snygg.

**Major Sten Ekedahl har testat många flygsimulatorer till Amiga. Detta är en av de sämsta, tycker han.**

**Testversion: Amiga**



Så har det då kommit ytterligare en flygsimulator till Amiga. Denna gång är det den vertikalt-startande Harrier som simuleras. Det verkar plötsligt ha blivit ett populärt flygplan då även Microprose har släppt en Harrier-simulator nyligen (än så länge bara för PC).

Domark har tidigare gjort en simulator baserad på MIG-29 som har ansetts mycket bra så jag hade naturligen stora förväntningar på deras nya Harrier-simulator. Ja, egent-

ligen är det inte bara en flygsimulator utan både en flygsimulator och ett strategispel i ett. Den Harrier som man skall flyga ingår i en marinkårsstyrka som i FNs regi ska befria ön Timor i Asien från en korrupt regim. Man ska både leda hela marinkårsstyrkans landstigning, med understöd av helikoptrar och Harrier-flygplan, och dessutom själv flyga sina Harrier.

Hur har då Domark lyckats? Tyvärr, tyvärr, jag blev grymt besviken. Programmet kommer på två icke kopierings-

skyddade disketter med ett väl fungerande HD-installationsprogram. Största felet är att programmet är en slarvig Amiga-konvertering av PC-versionen.

Manualen, på hela 166 sidor, är en ren PC-manual som helt saknar illustrationer och är ganska rörig. Ett separat blad bifogas dock med som förklarar de olika instrumenten och displayerna i cockpit. På baksidan av detta blad finns en liten och plottrig karta över ön Timor. Det enda som nämner Amigan är en liten papperslapp som talar om att det finns ett HD-installationsprogram för Amiga på den ena disketten! Frånvaron av Amiga-referenser i manualen är mycket irriterande då en del detaljer skiljer sig mellan versionerna.

Man kan manövrera sin Harrier med joystick, analog eller digital, mus eller tangentbordet. Ingen av dem fungerar dock särskilt bra.

Visserligen rekommenderar Domark att programmet körs på en 14 MHz-maskin men det hjälper ändå inte mycket. Flygplanet är nästan omöjligt att flyga! Att det sedan inte finns en bild på tangentbordslayouten utan bara en lista över kommandona, som är för PC, på tre sidor i manualen underlättar inte heller. Jag har testat många flyg-

simulatorer för Amiga men den här klarar jag inte. Därmed faller hela spelet. Det är synd, för speluppläggningsen att kombinera ett strategispel och en flygsimulator är bra tänkt. Den påminner på det viset lite om Flight of the Intruder. Men Domark har även gjort de olika menyerna i strategidelen krångliga och svårmanövrerande.

Nej, det här spelet var en klar besvikelse.

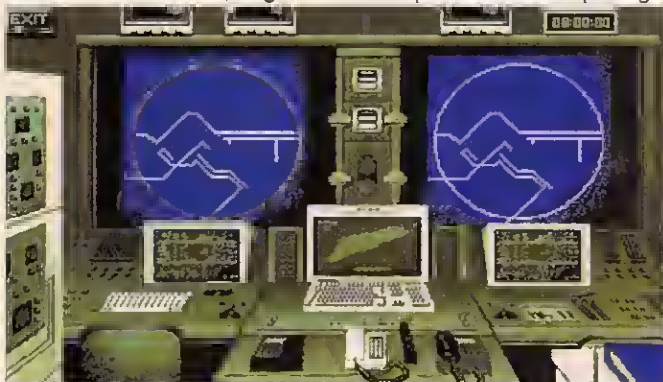
**AMIGA/PC**  
PRIS: 459 kr  
TILLVERKARE: Domark

GRAFIK: 85%  
LJUD: 60%  
REALISM: 30%  
VARAKTIGHET: 5%

**+**  
Snygg grafik.

**-**  
Ingen Amiga-manual.

**TOTAL**  
**35%**



Det hela är egentligen en blandning av flygsimulator och strategispel, men vad hjälper det...



# LEGENDS OF VALOUR

**Göran Fröjhd trött-  
nade ganska snabbt  
på att vara kusinen  
från landet.**

**Testversion: Amiga**



Detta är historien om bonnläppen som lämnar den tröga byhålan för att pröva lyckan i den stora staden Mitteldorf. Bakgrunden är att det för ett par veckor sedan anlände ett upphetsat brev från kusinen Sven, som tröttnade på lantlivet redan för ett år sedan.

I brevet yrade Sven om det fantastiska och spännande livet i staden, där pengarna formigen faller som manna från himlen.

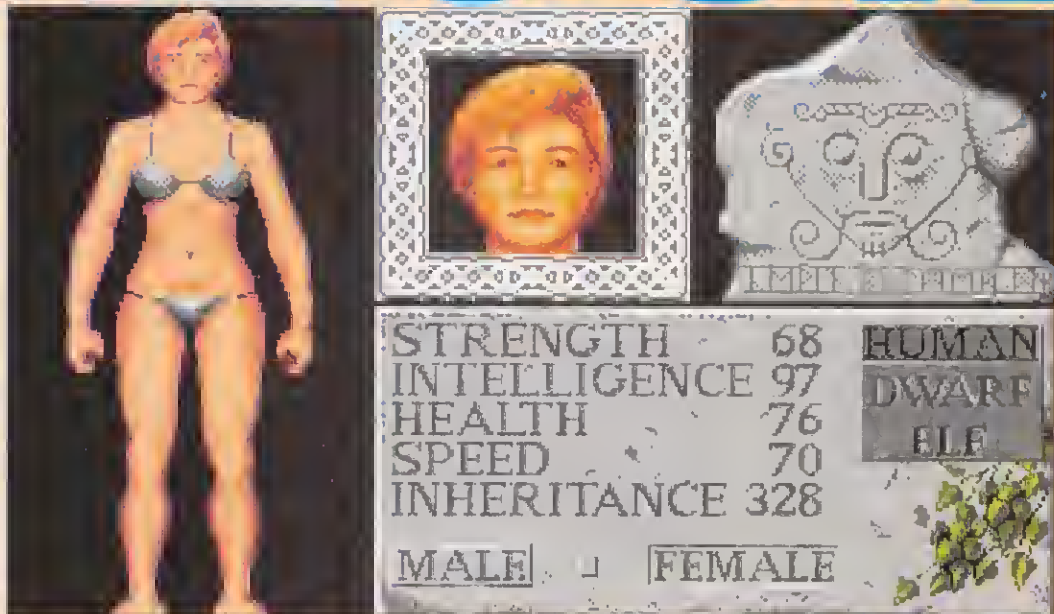
Svens lantis till kusin — spelaren — lockas naturligtvis, och en vacker morgon finner han/hon sig stå innanför stadsportarna, redo att möta stadslivets äventyr i sin nyinköpta rustning och med ett skinande nytt svärd på höften.

Oturligt nog drabbas landsbygden runt Mitteldorf just då av böldpest, och stadsportarna förseglas mot omvärlden.

Kusinen från landet sitter alltså fast i stan, som snart visar sig vara allt annat än en idyll. Sven är försvunnen — han har lämnat en massa kryptiska meddelanden runt om på stans pubar, men verkar själv vara uppslukad av jorden. Och stans häskare trappar upp terrorn mot medborgarna för varje dag; folk kastas i finkan bara de uppträder misstänkt, eller har tagit en öl tör mycket på puben.

"Legends of Valour" är US Golds hett efterlängtade "Underworld-dödare", som enligt torhandsreklamerna är en revolution inom datorunderhållningen; det är mer "som ett sätt att leva" än ett ordinärt äventyrsspel, enligt annonserna.

OK, "Legends of Valour" är en revolution — tekniskt sett. Det är nämligen första



*Innan man ger sig iväg mot Mitteldorf, behöver man ägna några minuter åt att bestämma hur ens äventyrare ska se ut och vad han/hon ska heter. Man kan ändra på nästan allt; kön, hårfärg, ögon, näsa, mun samt vilken ras man vill att hjälten ska härstamma från; dvärg eller människa.*

gången någon lyckats pressa en Amiga 500 till att visa skalbar bitmapgrafik à la "Underworld", vilket innebär att spelaren rör sig steglöst genom en virtuell värld, där alla föremål och figurer skalas om beroende på hur nära man kommer dem. Jämfört med traditionella 3D-rollspel, där man rör sig en "ruta" i taget och bara kan svänga i 45-gradersvinklar, ger detta en enorm närvarokänsla.

Till råga på allt så har programmerarna fått spelet att röra sig riktigt snabbt även på den allra långsammaste Amiga. I detta avseende är

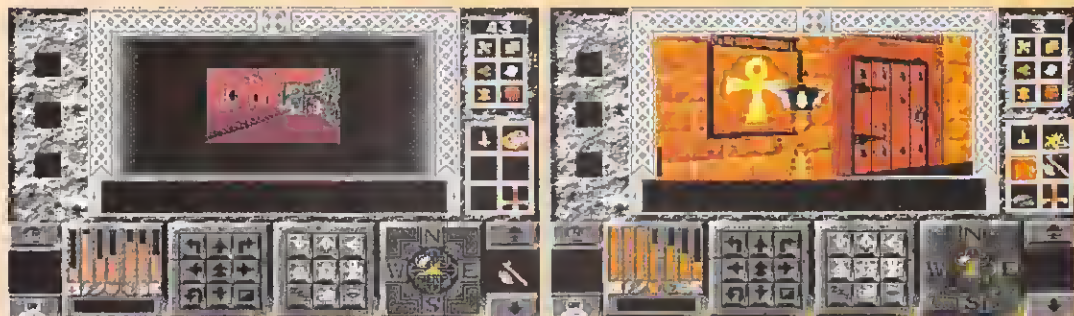
"Legends" inget mindro än ett mirakel.

Idén är inte heller den sämsta. I korthet går det ut på att man ska leva ett virtuellt liv i en virtuell stad. Dygnet är 24 timmar långt, och årstiderna avlöser varandra (om man nu överlever länge nog att uppleva det). Det är med andra ord precis som i verkliga livet.

Fast som så ofta är fallet med brittiska spelskapare så orkar de bara halvvägs. Mannen bakom "Legends", Kevin Bulmer, har haft de tekniska landvinningarna för ögonen, men verkar ha struntat helt i

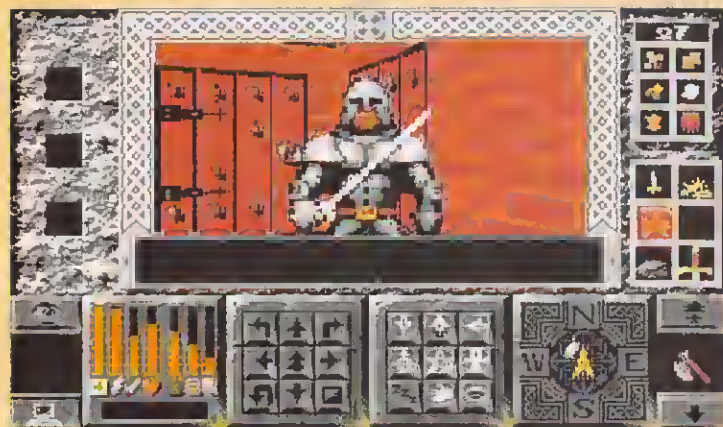
att besjälva sitt spel med någon vettig handling (samma problem som hans förra titel, "Corporation", drogs med).

Faktum är att när man väl traskat omkring ett tag och beundrat omgivningarna, märker man att Mitteldorf är uppbyggd av identiskt lika byggnader, som innehåller exakt likadana lampor, stolar och bord. Det finns inga höjdskillnader, inga stup eller höga klippor, inga ljusskiftningar (som i "Underworld"); ingenting som får omgivningarna att kännas särskilt spännande. Man blir



*En bra finess i "Legends of Valour" är att man kan ändra storleken på animationsfönstret. Ju mindre fönstret är, desto snabbare blir skärmuppdateringen. Om något dramatiskt händer — till exempel att man blir anfallen — zoomar fönstret dock upp till maximal storlek. Om man har en lite snabbare Amiga kan man förstås låta animationsfönstret ha maximal storlek hela tiden.*





Den lokala polisen i Mitteldorf är nitisk. Och eftersom det mesta är förbjudet vill det till både tur och skicklighet om man ska slippa hamna i finkan. Gå ut och råna någon på gatan, slå en stackars man eller kvinna på käften — det bryr sig polisen föga om. Begår du däremot något allvarligt brott, som att du står för länge på samma plats, har fel hårfärg, glör in genom ett fönster eller uppför dig misstänkt i största allmänhet, ja då åker du in. Iväg till domstolen där du får böter eller ett dygn i fängelset. Därför gör man bäst i att undvika alla de vakter som patrullerar dag och natt. En arrestering är ingen katastrof i och för sig, men det tömmer kassakistan fort.

snart trött på att se samma jäkla hus hela tiden — visserligen blir det mörkt på natten, men detta är också något man kan efter ett tag.

Samma sak gäller för folk som man stöter på. Det finns i och för sig ett dussintal olika figurer, men att interagera med dem är en sorglig historia. Om man väljer att "prata", kan man bara fråga efter banaliteter som "var ligger torget", "vad heter du" eller "vart är du på väg". Några djupare diskussioner

blir det alltså aldrig tal om — däremot är det ganska kul att slänga ur sig förolämpningar mot dem man talar med (något som oftast slutar i slagsmål).

Pengar tjänar man ihop genom att leverera saker mellan olika affärer och krogar i stan, och därefter bör man gå med i något av alla de gillen som finns. Det finns gillen för legionärer, för präster, för tjuvar, för trollkarlar — dessutom finns ett speciellt gille som bara är

öppet för kvinnor.

När man går med i ett gille får man betala en summa pengar och dessutom åta sig att utföra ett uppdrag. Och här börjar också problemen. Låt mig exemplifiera:

Jag började med att ta värvning i "The Guild of Men at Arms", och fick i uppdrag att sno en pryl från museet. Detta hade väl varit gott och väl, om det inte varit för det faktum att man för att komma in i museet måste la sig in genom ett fönster. Detta går bara om man behärskar trollformeln "portal" eller lärt sig dyrka upp fönster (i ljuvsnas gille). Ok då, jag traskar iväg och söker medlemskap i de bågge magiker-gillena, men tyvärr visar det sig att de inte tar in några nya medlemmar förrän om fyra dagar. Eftersom jag måste presentera mitt stöldgods inom tre dagar, innebär detta att jag misslyckas — och alltså har slängt ut en massa pengar i onödan.

Sänt här händer ständigt och jämt — prylar man ska hämta finns inte, folk man fått i uppdrag att leverera saker till vill plötsligt inte kännas vid dem, osv. Det retar förligen gallfeber på en — sådana här idiotiska problem hör inte hemma i rollspelsäventyr.

Musiken och ljudeffekterna, slutligen, är närmast ett skämt. Det enda som hörs är lite hoande av ugglor på nätterna, och ljudet av dörrar som öppnas och slängs. Annars är det tyst som i graven i Mitteldorf.

När man slagit några troll på käften och rånat ett antal flandrör, är risken stor att man tröttnar på alltihop. Vilket är synd, eftersom det finns otroligt mycket att göra

för den äventyrare som söker ära och rikedom — förutom två större "quests" som man kan ta sig an i de monsterfyllda katakomberna under Mitteldorf, kan man som sagt även springa ärenden mot betalning — det är bara att titta på anslagslavlorna i barerna efter lediga jobb.

"Legends of Valour" hade kunnat bli ett klassiskt spel, om bara upphovsmännen lagt ner lite mer möda på att befolka det med lite färgstarkare figurer, bättre interaktivitet och rakare rör i de olika uppdragen. Tyvärr är "Legends" i sin nuvarande visserligen vackert att titta på, men bedövande trist att spela.

Saken blir inte bättre av att den version jag recenserade var så till den milda grad fylld av "buggar" att det räckt och blivit över till en komplett lopparkus. Spelet ska fungera på 1-megsmaskiner, men mitt exemplar laddade bara felfritt på en 500+ med 2 meg RAM. Dessutom kraschade det i tid och otid — särskilt i de västra stadsdelarna — och min hjälte Samantha Fox byttes ut mitt i spelet mot en vilt främmande karl. Visserligen har US Gold lovat att det ska komma en avluskad version inom kort, men mitt råd är: Ta löftet med en nypa salt.

AMIGA/PC  
PRIS: 489kr  
TILLVERKARE: Synthetic  
Dimension/US Gold

GRAFIK: 99%  
LJUD: 25%  
TOLK: 81%  
PROBLEM: 61%  
ATMOSFÄR: 85%

+

Multitasker. Går att installera på HD.

—

Man tröttnar fort, grafiken är rätt fantasilös. Buggigt.

TOTAL  
77%

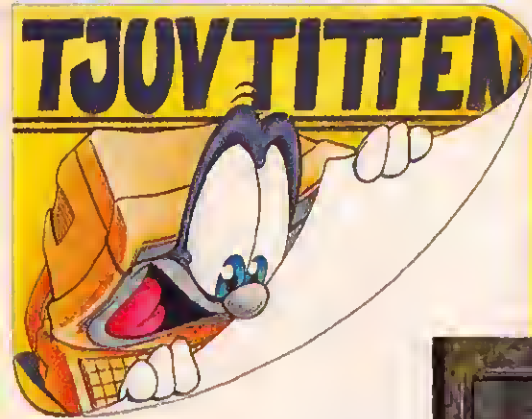
### Laddningsproblem?

Den version av "Legends of Valour" som jag testade laddade bara problemfritt på en A500+ med 2 MB RAM. På 1-megsmaskinerna (1.3 & 2.0) slutade spelet att ladda och skärmen slocknade — något som dock kunde avhjälpas genom att sätta i diskett 2 eller 4. Efter detta laddades spelet in normalt. Samma sak råkade jag ut för när jag skulle hämta ett sparat spel. Skärmen blev svart — fast även det ordnade sig genom att sätta i diskett 2 eller 4.

Dessutom krävs det på vissa äldre Amigor att man kopplar bort alla extradrivare samt bootar datorn samtidigt som man håller ner Ctrl+D. Vid CLI-prompten sätter man sedan in diskett 1 och skriver "amiga2".

"Legends of Valour" fungerar heller inte under Workbench 1.2.





# ULTIMA 2

## UNDERWORLD



Så var det då dags igen för superhjältarnas superhjälte — "The Avatar" — att rädda världen. Med "Ultima Underworld II — Labyrinth of Worlds" skriver vi nummer nio i raden av Ultimarollspel, och frågan man spontant ställer sig är: vad är det egentligen för fel på Britannia (riket där alla Ultima-delarna utspelas sig)?

Jag menar, om JAG vore i härskaren Lord British kläder skulle jag faktiskt börja fundera på varför all världens olycka drabbar just den lilla landplätt som jag basar över. Och analogt: vem som helst skulle väl börja ifrågasätta sin lämplighet som ledare om han eller hon gång på gång störtade sitt land in i obeskrivliga umbäranden; krig som skördar marginellt mindre offer än digerdöden.

Men inte Lord British inte. För honom är allt detta vardagsmat — och han har ju alltid superhjälten "The Avatar" att kalla på när det kniper.

"Ultima Underworld II" är — inte helt oväntat — uppföljaren på förra årets storsuccé "Ultima Underworld". Och som uppföljare gör det sin plikt med den äran; fler och större världar att utforska — åtta stycken; större, färggladare och eltrigare monster samt en uppsjö med kluriga problem att arbeta sig förbi.

Annars ligger väl nyheterna mest på det tekniska planet — animationsfönstret är 30 procent större och figurerna i spelet är mer detaljrika och består av fler animationsrutor (vilket gör att de rör sig lite mer naturligt). Detta kräver i sin tur givetvis ännu snabbare datorer än tidigare; nu slipper man inte undan med något långsammare än en 20 mhz 386:a.

Storyn i "Underworld II" är dock lite förvirrande. Den är nämligen inte en fortsättning på "Underworld I", som man skulle kunna tro, utan tar i stället över där "Ultima 7" slutade. Berättelsen börjar samma kväll som



**"Underworld II" har, liksom sin föregångare, ett mycket avancerat realtidssystem som tillåter en att både springa och hoppa på samma gång om man slåss mot något monster (som den här beholder-liknande varelsen).**

**Dessutom kan man faktiskt kasta trollformler samtidigt som man har sitt handvapen draget. När man väl lärt sig konsten att kontrollera allt samtidigt, har man ganska goda chanser att överleva färden genom underjorden.**

**Till höger om animationsfönstret visas ens inventarium, där alla ens tillhörigheter kan arrangeras i prydliga små lådor och ryggsäckar. Dessutom finns här en liten modell av ens äventyrare, som man kan "klä på" olika kläder och rustningar samt sätta olika vapen i nävarna på.**

Lord British och hans hov håller stor baluns i slottet för att fira segern över "The Guardian" — den mystiska svartkonstnären-/andevarelsen/despolen som legat bakom i princip allt elände i Britannia tidigare.

Men knappt har festligheterna avslutats förrän "The Guardian" slår lill på nytt. Och denna gång tar han i ordentligt och kapslar in hela slottet i en svart, ogenomtränglig mur av sten. (Vad man än tycker om killen, måste man ge honom ett erkännande för sin uthållighet.) Förutom att effektivt isolera slottets invånare och personal från omvärlden, kväver den svarta stenen nästan all magi.

Som tur är finns "The Avatar" på slottet när dramat utspelas sig, och kan alltså omgående sätta av på sin nionde räddningsaktion ner i underjorden.

"Ultima Underworld II" är

naturligtvis ett fascinerande spel, kanske ännu mer än vad ettan var. Och fastän nyhetens behag är borta, sitter man fortfarande med käften på vid gavel och bara häpnar över de fantastiska underjordiska världar man får utforska. Den skalbara bitmapgrafiken ger en otrolig känsla av att "vara där", och inget spel kan få en att sitta på hjälpans som "Underworld II". Spänningen är närmast olidlig, och varje gång man viker runt ett hörn fruktar man att någon eller något ska kasta sig på ens strupe (vilket ofta händer, i och för sig). De kraftiga höjdskillnaderna, de branta stupen, de gigantiska bergrummen, sjöar och floder — allt bidrar till att göra "Underworld II" till en vidunderlig upplevelse. Musiken och ljudeffekterna gör förstås sitt till — om man har ett Soundblaster Pro-kort hör man

dessutom allt i stereo och kan alltså avgöra med ljudets hjälp varifrån fienderna kommer.

Vad jag gillar mest med "Underworld II" är dock att det kräver att man använder huvudet snarare än ren råstyrka. Många varelser som man stöter på nere i grotterna visar sig vara riktigt trevliga om man börjar prata med dem, och

många monster kan man helt enkelt gå förbi om man inte har lust — eller kraft — att slåss. Och realtidssystemet gör det möjligt att alltid springa iväg från en fight, om man märker att det börjar barka åt skogen.

Grafiken är i princip densamma som i ettan, men vissa viktiga skillnader finns. En av de mest påtagliga är att man påverkas mycket mer än tidigare av underlaget man går på — det finns till exempel en isvärld där man halkar omkring som på blankis. Och vissa vattnodrag och dammar man hoppar ner i har mycket strömt vatten som gör att man bara kan simma åt ett håll (eller dras med ner i någon kloak...).

"Ultima Underworld II" är antagligen det närmaste man kan komma "Virtuality" på en vanlig mikrodator i dag. Och ingen rollspelsälskare bör ens tänka på att gå förbi det i dataspelsaffären.

Göran Fröjd

**Ultima Underworld II — Labyrinth of Worlds/Origin-Electronic Arts**  
Version i test: IBM PC + kompatibel  
Systemkrav: 386/20 mhz, 2 Mb RAM, hårddisk med 14 meg ledigt samt VGA-grafik.  
Rekomenderas: 386/33, 486 med ljudkort och mus.  
Ljudkortsstöd: Adlib, Soundblaster, SB Pro, Roland.  
Betyg: ★★★★★

**VAD ÄR "TJUVTITTEN"?** På den här sidan tinar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan är här lite annorlunda. ★ = Säkert helkast på alla format, ★★ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ★★★ = Bra, vän att kika närmare på, ★★★★ = Mycket bra, beställt redan nu!, ★★★★★ = Världsklass. Köp en ny dator istället för att vänta!



## Herman

av Karl Bihlmeier



©K. Bihlmeier

## Fox Trot

av Bill Amend



©Europa-Press

## Ytterfilen

av Bill Holbrook



©KFS/Distr. BULLS

## Krax

av Jeff MacNelly



©Europa-Press

## Grattis, Beatrice

I SÄNKA SKEPP-tävlingen i nr 2/93 vann **Beatrice Fridén**, Koppom. Hon får Stereo Master. Datormagazins häftiga T-shirt får **Jan-Erik Andersson**, Dösjebo, **Lennart Pelleberg**, Borlänge, **Ann-Kersti Kulan**, Norrköping, **Harald Nilsson**, Halmstad, **Jari Ruotsalainen**, Stockholm

## KÖPES

Extrade till A500, 350-400 kr.  
Tel: 018-32 73 08

HO-kontrollkort OMTI 5527. KI 17-20, Linus. Tel: 0472-240 14

## SÄLJES

Nu har du chans att köpa 2 diskar fullproppade med balla kvalitets-samplingar och ljud. Rap/House-stuk. Många bra trumjud! Samplat m GVP DSS-8 sampl. Pris: 50 kr + PF o frakt. El skicka 50 kr kont. i kuvert så får du diskarna direkt hem. D.E. Viaduktsg. 25, 263 38 Höganäs.

Glosprogram förhör av utländska och tvärtom. Missade glosor tas om. Glosorna kan sparas. Matteprg förhör de fyra räknesätten. Missade lal tas om. Till Amiga, C64 & PC. 40 kr/st, 60 kr för båda. Pg: 6280894-4 F. Hildebrandsson. Tel: 0303/223386.

Cindy Crawford kalender för 1993. 1 disk 20 kr. K Björnsson, Pumpvägen 3, 510 40 Sandared.

GVP HO 52 mb, 2 mb Fast Ram, till Amiga 2000, 1-års gar. kvar. Endast 3.000 kr. Tel: 031-13 93 36.

HO 90mb SCSI. Passar alla Amigor och CDTV. Tel: 013-12 19 05

A1000, 2,5 mb, X-drive, monitor, origspel. Tel: 013-12 19 05.

Amiga 500+, 6 mb, garanti kvar. Komplet AMOS. Tel: 013-12 19 05.

CDTV med 1-års gar. kvar. + 2 spel, säljes för endast 4.000 kr. Tel: 018-40 34 30.

GVP A500 HD 52mb, 3.000 kr. Tel: 018-50 46 35.

Bygg Dina Amiga tillbehör. Sampler, Digitalizes mm. Beställ lista. Terje Sjömark, Furulundsv. 31, 461 44 Trollhättan. OBS skicka svarsporto.

Amiga 500 plus, 2mb minne, h-

disk 20mb. 3 st joy, 6 st sportspel, hockey,golf mm 5.500 kr även i delar. Tel: 031-25 84 58.

Supra 500 XP SCSI HO controller med 2mb fast ram. 2.000 kr. Tel: 0920- 192 01.

Amiga 500, monitor,x-drive, x-minne, 2 disk box, 120 disk, joy, mus mm, Robert Tel: 013-762 37.

Systematika v3.0 Amiga, PC (MS-Dos) Red. stryk-, måltips & lottosystem. Utskrift på datakuponger. Procentsystem. Skapa enkelt Dina egna systemmallar. Gar.framtagning, rättning. 3 disk+manual. 250 kr på Pg. 630 83 65-3.

A 2000 2,0 2mb ram 120 mb GVP HD monitor superjam. Tel: 0501-669 08.

A590 2 mb ram, fläkttystare 85% full OS 2,1 mm. Som ny 2.500 kr. Tel: 0455-213 30.

Prowrite 3.2 monitor Indy 4, 30 disk, x-drive, joy 3.200 kr. Tel: 08-592 524 35.

Superpris! Amiga 500, monitor-1081, x-minne, 80 disk mm Ring Jens tel: 0381-144 81.

Amiga 500, monitor, 1 mb minne, joystick mm. 2.500 kr. Kim Nyman Runbrov. 15 B, 746 32 Bålsta.

Tidningar: Commodore User 59 st, Jul 85-Mar90 200 kr. Datomag.64 st Jan90-dec92 250 kr mm Tel: 0221-239 98.

Massor med spelfusk samlade på en diskett, sänd 30 kr till: Tony Gustafsson, N. Sövesgårdsv.5, 370 23 Hasslö.

GVP A500 Impact Ser II, 120 mb med 2 mb ram. Fullproppad med toppenprogram. Nypris: 7.500 kr 18 mån gar kvar säljes för 5.500 kr. Tel: 0980-145 44, Jörgen.

Bortslumpas! Minne A2091, 8 mb t: A2000 2.000 kr, Accelerator 58020 m 68821 FPU, A500/2000 1.500 kr, skrivare HP-lhinkjet 1.500 kr, Sys man. rom kam 50 kr/bok, hårddisk 50 mb 1.000 kr. Tel: 018-55 48 01 efter 19.00.

## REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, och för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byta av kopior av program eller av manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning och innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppgas i annonsen.

Annonstaxtar som inte följer reglerna publiceras inte och inbatalat belopp återfås ej.

Annonspriiset är 50 kronor per 55 tecken.

## BLI MED I TREKNINGEN AV SPILL/PRG TIL. KR. 400.

Fyll ut kupongen o g send inn!

Jeg er interessert i (strek under):

Spill, musikk, grafikk, animasjon, raytracing, multimedia, programmering, BBS, nytteprogram, DTP, DTV/video, fargeutskrift, digitalisering, sampling, PD.

Annet: \_\_\_\_\_ foto, info om ny prg./maskinvare, databøker, kurs/video om: \_\_\_\_\_.

Jag har (h)/skal kjøpe (k): \_\_\_\_\_ prg/spill, \_\_\_\_\_ MB RAM, \_\_\_\_\_ MB HD, \_\_\_\_\_ 020/030/040, \_\_\_\_\_ PC/Mac-emulator, \_\_\_\_\_ video, \_\_\_\_\_ videokamera, \_\_\_\_\_ digitizer, \_\_\_\_\_ PhotoCD. Spesifiser navn/type utstyr: \_\_\_\_\_

Navn og adresse:

Alder: \_\_\_\_\_ Dator/er: \_\_\_\_\_ Hobbyer: \_\_\_\_\_

Jeg studerer: \_\_\_\_\_ Yrke: \_\_\_\_\_

Lønn per mnd: \_\_\_\_\_

Er du med i dataforening: \_\_\_\_\_

Jeg kjenner: \_\_\_\_\_ amigabrukere.

PEGASUS, Postboks 2877, Elgeseter, N-7002 Trondheim, Norge

Acceleratorkort BLIZZARD, 4 mb fast, 512 kb shadow ram, 2.600 kr, Tel: 013-17 99 50.

Datortidning for Amiga, Atari, Pc. Satt i 15 kr på pg 643 89 99-2. Tveka inte.

Spelen Wasteland och Fighter Command kjøpes till C64, betalar bra. Tel: 08/330 352 46.

Amiga 1200. 2-års garanti. Pris 4.495 kr. Tel: 0505-311 54, Andreas.

Skyline hårddisk for A500, 32 mb. Endast 1.400 kr. Tel: 013-12 74 88.

Supra 500RX extern minnesexp. inkl 2 mb plats for 8 mb. Endast 1.500 kr Tel: 013-12 74 88.

Amiga 1.3 PD-paket (10 disk) 120 kr på pg. 639 43 55-9.

A500 + 3 mb x drive GVP HD 124 mb over 300 disk TV opt.mus 2 joy. Endast 9.500 kr Tel: 0221-185 10, Sani.

A500-HD, Supra 52 mb m. 2 mb Ram. 3.500 kr. Tel: 090-12 96 77.

Hårddisk GVP 120mb + 2 mb Ram, nysklck, gar kvar. 4.900 kr Tel: 0582- 607 53, Henrik.

Hårddisk, Supra XP2 Q 52 mb 2 mb Ram. Garanti. 3.800 kr Tel: 035-391 32.

COTV, T.bord, x-drive, 2 cd, garanti

lvar. Tel: 0532-511 56.

Amiga 500, x-minne, x-drive, 2 joy, RF mod, 200 disketter, 150 tid. DM. 3.200 kr Tel: 0511-140 64.

GVP HD 52 mb M 2 mb Ram-prog 3.800 kr. A500 m tbn 2.500 kr, båda for 6.000 kr Tel: 019-36 18 31, Daniel.

Amiga fusk disk, over 240 lusk for endast 30 kr på pg. 629 66 74-2.

CD-drive till A500 + 8 cd skivor 4.900 kr. Tel: 040-26 28 91, Stefan.

A500 1,3 x-minne, x-drive, 3 joy, 2 moss, 400 dsk, 3.000 kr. Monitor 1084S, 1.500 kr. Star Lc200, 1.500 kr. Allt 5.500 kr. Tel: 035-12 66 92.

Model Gallery! Hot Anims 1,2,3 "Babes in Action". 20 kr/st. Katalogdisk 12 kr. Pg 628 08 61-3.

A500 monitor, skrivare, x-drive, x-minne, 2 joy program. 6.000 kr. Tel: 031-22 18 06.

A600 HO 40 mb, x-drive, 2 joy, D-box mm, 5.000 kr. Tel: 0321-721 76.

GVP A500 hd 120 mb + 2 mb ram + 1 års gar. 5.500 kr. Tel: 0142-160 13, Johan.

C64 med bandstation orig spel och 2 joy. 1.500 kr. Tel: 031-54 94 22.

A500 os 1,3 4 mb minne. GVP 52



mb HD, x-drive, 9-nål, färgskr.  
Sampler midi interface. Tel: 0325-  
601 07.

A500. 1,2 x-minne, 3 joy, 2 mus,  
150 disk. 3.000 kr. Tel: 013-730 31,  
Markus.

C64 bandstation, joy, spel. 1.000  
kr. Tel: 019-24 66 30, Daniel.

Supra 127 mb, dos 2,1 (sv) ca 500  
demos, 280 moduler körklar BBS.  
Tel: 0451-834 29, Henke.

C128, åäö, disk, printer, TFC III,  
joy. 1.500 kr. Tel: 0142-610 62.

A2000C 52 mb Hd, x-drive + 100  
org spel & prg. Tel: 033-24 22 22.

Hårddisk till A500, 85 mb SCSI  
med 2 mb minne, 3.500 kr. Tel:  
0911- 383 08.

Amiga 600 Hd 40 mb, x-minne + 1  
joystick + spel. 3.800 kr. Tel: 0500-  
43 41 64.

A1200 med svensk gar, manual  
och tangentbord. 4.800 kr Tel: BBS  
042- 23 41 64. Tel: Voice 042-22  
57 84, Conny.

Abonnera på Fish & virusdödar  
disken, info disk 10 kr på pg 641 94  
76-4.

Pomo & preview diskar säljes billigt  
15 kr för lista. Pg 642 93 30-1.

A2000, 1 mb chip kick 2-1,3 Workb.  
2,1, 2 mb x-minne 120 mb HD. Tel:  
0157-414 20.

A1000 2 mb, Midi, spel mm 8RA !!  
endast 4.000 kr. Erik efter 17.00,  
Tel: 0346-434 43.

Amiga 2000C (1,3) m 3 mb ram  
och 40 mb Quantum Hd. 6.000 kr.  
Tel: 0926-109 38.

Generellt registerprogram säljes för  
120 kr. Tel: 0500-43 84 53.

Ranko 2,0 . Travrank.prog 395 kr.  
Loto 145 kr i porto. Tel: 08- 36 83  
73.

C64 PD-prog, ca 139 disk ca 50  
fler än 1992, fler kommer. Våra  
priser: 19 kr/enkelsidig disk, 30  
kr/flippis. För katalog och info  
betala 25 kr till F&N PD Pg. 622  
78 51-0.

Över 3000 svart-vita klipp bilder till  
DTP, rit eller ordbehand. program.  
Massor av olika teman. 12 disketter  
för 170 kr på pg 56 30 51-2,  
Vikander.

Nyttoprogram undor halva priset,  
OFFICE (ordb, reg, kalkyl, diagram

## Vill du fråga Datormagazin om något? Gör så här:

Vill du ha svar på:

- Amigafrågor
- Spellösningar och fusk



SKRIV, FAXA ELLER  
MODEMA TILL:

BREV: Datormagazin  
Box 12547  
102 29 STOCKHOLM  
FAX: 08-650 97 05  
BBS: 08-6549950



Svar kan du också få  
från andra läsare:

■ Ring klotterplanket där andra  
läsare kan hjälpa dig på tel. nr.  
071-212556 (samtal kostar 4:55  
kr/min)

### Vill du köpa gamla DMz-nummer eller artiklar:

- Använd en postgirobiblankett.
- I färdigt meddelande till betalningsmottagaren skriver du  
vilket DMz-nummer eller vilken artikel du vill ha.
- Tidningar kostar 25 kr/nr, artiklar 15 kr/st. Beställer du flera  
artiklar kostar den andra, tredje osv 10 kr/st.
- Fyll i ditt eget namn och adress
- Postgironummer och betalningsmottagare är:  
58 07 15-1. Bröderna Lindströms Förlags AB

och DTP) + sv manual, 1.200 kr.  
Prof Draw 2.0, 300 kr. Tel: 0454-  
490 20

PD fra 7 kr. 6.60 Nkr, i tmerker el  
2 utbrukte diskor for liste. NPDL A,  
Otto Valsteds vei 10B, 1364  
Hvalstad.

Norske skoleprg till Amiga i flere  
fag. Progr på bokm og nyn. Pris fra  
140 kr. Få tilsendt liste. Nils M  
Stoelen, 5428 Foldroyhamn. Tel:  
054 275 85 Norge

Succé! Disketikett i rätt storlek  
med ditt namn, adress och häftig  
bild. Mycket billigt! Sänd frimärke  
för 100 g porto så får du all info du  
behöver. Håkan Vikander, G:a  
Kungsv. 55B, 541 32 Skövde

A-tips 2,25, systeminmatning,  
rättning, kupongutskrift, nyckelgene-  
rering etc. Se även artikel Dmz  
22/92. Endast 125 kr (utland +25  
kr) till Pg: 457 81 47-3. Mot  
efterkrav, 150 kr, till B Ahlbäck, Box  
13003, 200 44 Malmö, eller beställ  
på 040-12 50 91.

Kändisnakenbilder, 3 diskar prop-  
pado, bl a Brenda i Bev Hills, Erka  
i Baywatch, Cindy Crawford'93 +  
många fler, Amiga. Snabb leverans,  
skicka 50 kr till: M Johansson,  
Dalg. 14, lgh. 238, 852 37  
Sundsvall

Pogo PD bibl med demo, fusk,  
origspel, nytto mm. Fr 2 kr st.  
Skicka 10 kr för lista: PPD, Olsby  
304, 440 64 Rönäng

Amiga 500, div origspel mm, 2.300  
kr. Monitor PH 8833II 1.500 kr. HD  
GVP 52 ser II 4 Mb RAM + dir  
Opus + quarterback (H0 backup)  
3.900 kr. Skrivare Fujitsu 1100 färg  
24 nål, 1.700 kr. Mycket nyttoprg +  
div spel, nyskick. Paketpris 8.400  
kr. E 18. Tel: 054-88 42 62

US Robotics HST 14400 med ASL  
inkl kablage o program, 3.200 kr.  
Tel: 0431-309 19

Nu finns Or.P -5 och 6 Diggade  
sv/p-bilder på Amigan. Alla 6 100  
kr, 4 st 70 kr, 2 st 40 kr. Pg: 630  
52 31-0

A500 1,3 3 Mb minne, 20 Mb intern  
HD, joy, 3 origspel, 3.500 kr. Tel:  
026-708 87

A500 Os 2.0 + 1,3 + 1Mb chip +  
GVP 52 Mb HD + 2 Mb fast + x-  
drive + 5 origspel, 6.000 kr. Peter.  
Tel: 08-36 23 51

Fabriksnye MIDI Interface, 2 års  
gar, 199 kr st. Tel: 0304-66 76 82

Amiga 2000 inkl monitor 1084S,  
5.900 kr. Mats. Tel: 042-15 09 69

A500+ med blizzard, x-drive,  
monitor, 2 joy, mus, joy-mus,  
omkopp, origspel + nyttoprg mm.  
Allt för 5.500 kr. Tel: 031-11 32 52

Amerikansk roulette, prov dag so  
m gambler ved roulet bordet. Nor

sk/eng versjon Amiga 1 Mb, 2  
spillere 100 kr. Aage Mossestad,  
Boks 247, 5901 Hoeyanger, Norge

### BYTES

Kings Quest V bytes mot Whilly  
Beamish. Tel: 0481-580 31

Black Crypt bytes mot EOTB 2 el  
Monkey Island 2. Tel: 021-33 70 57

KQV, Hook och T2 bytes mot Willy  
Beamish och PQ1. Tel: 0418-587 13

### ARBETE

Illustrat och animation. IFF-fil,  
VHS, S-VHS, U-MATIC. Tel: 036-  
850 85

**ANNONSSTOPP**  
Nr 8-93  
Utgivningsdag: 22/4  
Annonsslopp: 2/4

## ANNONS KOSTAR 50 KR

Datorbörsern är endast öppen  
för privatpersoner. Pengar,  
50 kronor för 55 tecken, och  
annonstext måste alltid  
skickas till Pg. 58 07 15 -1,  
Br. Lindströms Förlag.

Märk inbetalningskortet  
"Datorbörsern". Beställningar  
per fax eller brev publiceras  
ej! Vi ansvarar ej för even-  
tuella felaktigheter i annons-  
texterna.

POSTGIROET SVERIGE  
"Datorbörsern"

ANBETALNING / GÖRNING A  
580715-1  
Br. Lindströms  
Förklar  
Ditt namn

AMONSTEXT

TEXTA TYDLIGT!

# Nästa nummer kommer 8 april

## Premiär för A570 CD-drive till Amiga 500



Med A570 kan du köra CDTV-program på din Amiga 500. Stor test i nästa nummer.

### Fast i Monkey Island?

■ Sitter du ohjälpligt fast i Monkey Island 2? Andas ut, i nästa nummer fortsätter vår guide genom spelet. Missa inte det!

■ Äntligen har Commodore släppt CDTV-driven till Amiga 500. Med en A570 får du helt plötsligt tillgång till många nya program som hittills bara kunde köras i en CDTV. Tänk dig att du har 500 MB på en disk. Men det är inte bara CDTV-program som kan användas med A570.

Det finns en hel del CD-ROM skivor med bilder, fonter mm som kan läsas med A570.

Är A570 lika smidig att använda som CDTV? Svar i nästa nummer.

## Rätt skärm till A1200



Skärm från IDEK som fungerar i alla lägen.

■ Vilken skärm ska man välja till sin Amiga 1200 för att kunna utnyttja alla olika skärmupplösningar?

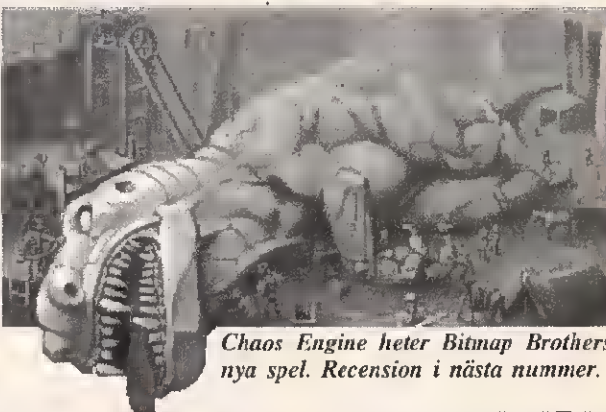
Vi har svaret! Läs i nästa nummer om IDEK-monitorn som fungerar i alla lägen.

## Nytt spel från Bitmap Brothers

Bitmap Brothers har släppt ett nytt spel. I nästa nummer av DMz recenserar vi deras senaste alster, The Chaos Engine, ett spel med mycket action.

■ ■ ■

LucasArt har slängt sig in i kampen om att skapa den bästa science fiction-simulatoren. Göran Fröjdh testar X-Wing för att se om den slår Wing Commander-spelen.



Chaos Engine heter Bitmap Brothers nya spel. Recension i nästa nummer.

### Dessutom:

- ✓ Insändare
- ✓ Nyheter
- ✓ Back-Chat
- ✓ Spelfusk
- ✓ Hårdvarutester
- ✓ Massor av spel
- ✓ Konsumentspalten
- ✓ AMOS-sidor
- ✓ PD-program
- ✓ Expertpanelen

**och mycket annat!**

## HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

DATORMAGAZIN kommer ut 22 gånger per år.

Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 380 kronor (du sparar 57,80 kr). 11 nr kostar 195 kronor (du sparar 23,90 kr). Sju nummer kostar 128 kronor. (Du sparar 11,30 kr.)

För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 652 43 00, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

### JAG VILL HA:

- ☐ Helår (22 nr) för 380 kronor (kod 233).
- ☐ Halvår (11 nr) för 195 kronor (kod 234).
- ☐ Korttid (7 nr) för 128 kronor (kod 235).

### JAG HAR:

- |                                     |                                     |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> C64        | <input type="checkbox"/> Amiga 2000 | <input type="checkbox"/> Atari ST         |
| <input type="checkbox"/> C128       | <input type="checkbox"/> Amiga 3000 | <input type="checkbox"/> Annan dator      |
| <input type="checkbox"/> Amiga 500  | <input type="checkbox"/> Amiga 4000 | <input type="checkbox"/> Hårddisk         |
| <input type="checkbox"/> Amiga 500+ | <input type="checkbox"/> PC         | <input type="checkbox"/> Skrivare         |
| <input type="checkbox"/> Amiga 600  | <input type="checkbox"/> Nintendo   | <input type="checkbox"/> Modem            |
| <input type="checkbox"/> Amiga 1200 | <input type="checkbox"/> SEGA       | <input type="checkbox"/> Extraminne _____ |

Frankeras ej.  
Datormagazin  
betalar  
portol

**DATOR**  
Magazin

Svarspost  
Kundnummer 110257101  
110 12 STOCKHOLM

Namn: \_\_\_\_\_ Adress: \_\_\_\_\_ Ålder: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ Postadress: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift om du är under 16 år: \_\_\_\_\_



# Strålande affärer!

Spar pengar. Med Star bläckstråleskrivare SJ-48 kan du göra snygga grafikutskrifter som ger rättvisa åt alla detaljer du skapar i ritprogrammen – utan att betala en förnögenhet.

Med SJ-48 får du en snabb utskrift med näst intill laserkvalitet. Och dessutom nästan helt ljudlöst. På den tydliga kontrollpanelen gör du enkelt alla inställningar.

Med sitt lilla format och en vikt på 1,8 kg kan den följa med dig överallt – till kompisarna, sommarstugan eller skolan.

Gör en strålande affär redan idag!

Starskrivare säljs av över 200 återförsäljare i hela Sverige. Titta i Gula Sidorna under rubriken Datorer-Kontor. Välkommen!



Bläckstråleskrivare Star SJ-48

# DATORER TILL BÄSTA PRIS!

Handla i våra butiker eller beställ på postorder. Alltid snabba leveranser.  
Billigast program och tillbehör hittar du i vår annons på sidan 7.



## AMIGA 600

Bäst-i-klassen-paket, mus och massor av PD-program!

### 2.995:-



## AMIGA 1200

### 4.995:-

## AMIGA 600HD

40 Mb HD, mus, 6 st nyttoprogram och 2 st spel!

### Ring!

## AMIGA 600HD

40 Mb HD, 6 st nyttoprogram, 2 st spel, massor av PD-program, 2 st joysticks, 10 st disketter, mus och musmatta.

### 4.895:-

## AMIGA 1200HD

Med 85 Mb hårddisk

### 8.695:-

## AMIGA 1200HD

Med 127 Mb hårddisk

### 9.995:-

**OBS! 2-års rikstäckande Commodore-garanti på alla produkter i annonsen!**

### PRESSTOPP!

Äntligen!  
Fler Amiga-klassiker i lager till oförskämt låga priser.

#### A3000

2Mb RAM, 100Mb HD .....**13.750:-**  
inkl. moms

#### A2000

Olika konfigurationer .....**RING:-**

#### A500 & 500Plus

Olika konfigurationer .....**RING:-**

**Även några demo-ex. Ring för pris.**

### PC-DATORER

FRÅN COMMODORE

386SX-25 25 MHz, 2 Mb/40 Mb HD, S-VGA, DOS 5.0 .....**4.695:-**  
inkl. moms 5.859,-

486SX-25 25 MHz, 4 Mb/120 Mb HD, S-VGA, DOS 5.0. Svensk Windows 3.1 & mus ingår!.....**7.995:-**  
inkl. moms 9.994,-

486DX-33 33 MHz, 4 Mb/120 Mb HD, S-VGA, DOS 5.0. Svensk Windows 3.1 & mus ingår!.....**9.995:-**  
inkl. moms 12.494,-

### BILDSKÄRMAR

FRÅN COMMODORE

#### 1084-S

14", färg, stereo, för Amiga.....**2.695:-**  
inkl. moms

#### 1486/1936

14", färg, S-VGA, för PC.....**2.295:-**  
inkl. moms 2.860,-

#### 1486LR/1936LR

Som ovan fast lågstrålände .....**2.595:-**  
inkl. moms 3.244,-

**Storbildskärm? Se annons sidan 7.**

# Data Bolaget

### POSTORDER 040-12 26 00

Priser och tillgänglighet kan komma att ändras utan vidare meddelande. Fri service enligt gällande tillverkares villkor. Leveranstid 1-4 dagar om varan finns i lager, annars ca 1-2 veckor. Endast Postens avgifter tillkommer. Övillösta paket debiteras med frakt och expeditiönsavgift.

### BUTIK I MALMÖ

Amiralsgatan 10 • 211 55 Malmö  
Tel. 040-12 26 00 • Fax 040-12 26 00

### BUTIK I STOCKHOLM

Nya köpcntrat på Medborgarplatsen,  
Söderhallarna 129 • 118 72 Stockholm  
Tel. 08-702 02 02/03 • Fax 08-702 02 30